



METHODUS

QUA

OMNES DETECTOS

LICHENES

SECUNDUM ORGANA CARPOMORPHA

AD GENERA, SPECIES ET VARIETATES

REDIGERE ATQUE OBSERVATIONIBUS ILLUSTRARE

TENTAVIT

ERIK ACHARIUS. M. D.

PHYS. PROVINC. OSTROGOTHIÆ, AD REG. NO-
SOC. VADST. MED. PRIM. ORD. REG. ACAD.
SCIENT. STOCKH. SOCIET. PHYSIOGR. LUND.
PHYS. GOTTING. ETC. SODALIS. SOCIET.
PHYTOGR. GOTTING. MEMBR. HONOR.

Sectio prior.

Cum Tabulis æneis Icones novarum Specierum et Figuras charact. Genericorum exhibentibus.

STOCKHOLMIÆ,
IMPENSIS F. D. D. ULRICH.
TYPIS C. F. MARQUARD
1803.

VIRIS CELEBERRIMIS

BOTANICIS

NOSTRI TEMPORIS

INCLITISSIMIS CONSUMMATISSIMIS

OPUSCULUM HOCCE

D. D. D.

AUCTOR.

METHODUS
LICHENUM.

Τας επιδοσεις ορωμεν γιγνομενας και των τεχνων, και των αλλων ἁπαντων, ου δια τους εμμενοντας τοις καθεστωσιν, ἀλλὰ δια τους επανορθουντας, και ταλμωντας αει τι κινειν των μη καλως εχοντων.

Isocrates in *Evagora.*

PRÆMONENDA.

Inter plantas sic dictas cryptogamicas, quarum organisatio in genere præ cæteris inferior atque simplicior jure censenda est, mira & singulari structura notabiles sunt Lichenes, *duplice hac ratione digni, qui peritiori subjiciantur scrutinio. Quamplurimi eorum massam crustaceam veluti inorganicam & terrenam præ se ferunt, vix ulla sensibus nostris observabili irritabilitate præditam. Aëris impulsu hi tamen affici observantur, et ex eo solo mutationes quasdam pati, ejusdemque elementis nutriti, magnitudine sensim augeri, atque haud secus ac per crystallisationem quandam, et potius chemica quam plastica vi, crescere videntur, formasque induere, iis non absimiles quæ in variis Regni Mineralis concrescentiis animadvertuntur. Reliquorum substantia, licet externe crustacea vel cartilaginea & membranacea, interiorem tamen fibrillosam et bombycinam, interdum sublignosam texturam indicat. Alii denique omnino sunt gelatinosi, quamvis arefactione obdurescant & inde rigidi fragilesque fiant. Ex hac Lichenum organisatione simpliciori etiam, ni valde fallor, condocemur, quare species ipsæ a figura sua propria abludere & a forma incita aberrare, varietatesque adeo insignes & prolificationes omnigenas producere adeo inclinentur, atque aliæ ad levissimum quodcumque contactum concrescere. Hujusmodi saltem*

rariora occurrunt exempla plantarum, completa magis organisatione præditarum, rarissimaque est in locis earum natalibus, & vix nisi cultura, laceratione, vel qualicumque artificiosa tractatione in his oriunda talis aberrans & monstrosa conformatio. Intra Lichenum substantiam vel ad superficiem, inque extremitatibus eorumdem ramosis, nihilo tamen minus sese offerunt partes, propria indole & organis evidentioribus ab ipso Trunco seu Thallo *distinctæ, quas Receptaculorum vel potius* Apotheciorum *nomine insignire haud dubitamus, quum ex observationibus indubitatis probatum sit*, Sporarum *vel si mavis seminum proventui ac conservationi eas inservire. Ex harum partium præsentia & plerumque determinata thalli figura, nec non particulis ejusdem gelatinosis, resinosis &c. (quæ non minus in his quam in reliquis plantis elaborantur) concludere fas est, Lichenes non prorsus destitui vitali quadam organisatione, quodam modo plantis perfectioribus (sit venia verbo) analoga, ad incrementum & propagationem eorum simul conferente. Accedit insuper, quod plurimi principio quodam vitali satis efficaci gaudere videntur, quod destructionem eorumdem mirum in modum prævenit, corruptioni & putredini resistit, atque marcore et exsiccatione exhaustam vitam, ut saltem apparet, in iis resuscitat; cœli scilicet temperie apta & accommodata atque humiditate valide ad hanc reviviscentiam concurrentibus.*

Lichenum ut & quamplurimarum plantarum cryptogamicarum organis, quorum ope fecundantur, legibusque secundum quas peragitur hocce negotium adhuc plane ignotis, in dispositione horum vegetabilium methodica ordinanda, evidentes aliæ non restant, ad quas confugere possumus, fructifica-

ficationis notæ, unde characteres genericos depromere valemus, quam ex eorum Apotheciis (ipso fructu?) desumtæ. Quod autem in specie ad Lichenum distributionem in plura Genera attinet, credo neminem vel tantillum in eorum historia versatum jam infitias iturum, eam æque necessariam ac utilem esse. Copia specierum nostris temporibus indagatarum quasi obruti, methodicam earum adordinationem secundum modo dicta organa, unicuique primo intuitu facileque observanda, expostulare videntur botanices studiosi, peritiores, quin & scientia ipsa. Nutu clarissimorum Botanicorum & postquam sollicite omnia pensitaverim, etiam atque etiam ego intellexi, æque possibilem esse talem reformationem in hac, quam in reliquis Cryptogamiæ Classis Familiis. Ut ad celeberrimorum exemplum Virorum, eorumque premens vestigia, qui felici successu reformationem istam suscipientes, Muscorum, Filicum *&* Fungorum *Genera definierunt, ego quoque simile aliquid ad* Lichenum *Historiam conferre tentarem illustrandam, honorifice excitatus sum. Mea iisdem fundamentis ac Hi, genera constitui,* Apothecii *situm, modum affigendi, fabricam et figuram præcipue respiciens. Sic etiam* Lichenes, *me quidem judice, potius* FAMILIAM *vel* ORDINEM *Cryptogamiæ Classis quam* Genus *solum constituere sat firmis argumentis probari potest. Ratio hujus meæ assertionis in singulari eorum modo crescendi & organisatione, in* Thalli *&* Apothecii *habitu atque structura, a reliquis cryptogamicis plantis abludentibus, quæri, & ut crediderim facile inveniri poterit; sed de his post videro.*

Præsens Opusculum quo Dispositionem *hujus* Ordinis *vel* Familiæ *proposui, Botanicorum correctio-*

rectioni & examini solidiori relinquo, enixe rogans, velint conatum benigne respicere. Utut propositum meum successerit, pro Supplemento tamen & qualicumque emendatione Lichenographiæ *meæ, ante aliquot annos editæ, saltem inserviturum spero.*

Utilitatem & commoditatem Lectorum simul respiciens, unicuique Generi definitas suas subjunxi species; dubias vero, minus scilicet cognitas, vel a me non visas, (quasque etiam signo † notavi) & autoptis examini subjiciendas, seorsum ad calcem apposui, omnesque, quantum scio, ab Auctoribus ad hunc usque diem descriptas, perfectionis opellæ etiam hoc respectu pro virili curam gerens, enumeravi, novasque haud paucas et recenter detectas addidi. Genera & Species *characteribus aptioribus & accuratioribus sollicite distinxi, simul indigitans loca harum in* Prodromo Lichenographiæ, *ubi* Synonyma *petenda; sin vero quædam in isto Libello prætermissa fuerint aut erronea, jam observata sunt & correcta.* Primi Inventoris & Descriptoris nomen *et ejus tantum fere* Synonymon *allegavi, primariamque mihi notam* Iconem *indicavi.* Habitationis loca & Observationes, *ubi necessariæ mihi visæ sunt, adjeci, ne quid deficiat, ad speciem illustrandam & confusionem evitandam, conducens. Præcipuas, quatenus mihi innotuere specierum* Varietates, *ut melius in posterum dignoscantur & discernantur,* proprio *suo* nomine *et criteriis sufficientibus etiam distingvendas putavi. Si quædam harum apud Auctores commemoratæ fuerint, Scripta eorum indigitavi ubi differentias & Figuras L. B. ipsi perquirendi & contemplandi facultas oblata est. In Tabulis æneis Libellum una sequentibus* Figuras *novorum aliquot Lichenum, nec dum, quantum scio, delineatorum dedi; atque utili-*

tilitatis non minus quam ornamenti studiosus tales elegi & depinxi Species, quibus Generum Characteres simul lucide exprimerentur. Itaque etiam horum omnium Apothecia ad lentem mediocriter augentem delineata, juxta Iconem, ipsum Lichenem naturali magnitudine repræsentantem, separatim exhibui.

Jam etiam meum est, mentem palam testificari gratam ob summam in me præstitam amicitiam & favorem Clarissimorum Virorum SWARTZ, WAHLENBERG, AFZELII, SMITH, PERSOON, SCHRADER, SCHOUSBOË, *&c., qui vel egregiis suis observationibus mihi Opusculum conscripturo auxilio benigne venerunt, vel detectis speciebus variis Lichenum meorum numerum eximie ditarunt.*

Terminis *illis quos in Prodromo Lichenographiæ indicavi, alios novos addere expostulavit Lichenum accuratius examen. Quum vero omnes in præsenti Opella a me usitati ad partes horum vegetabilium maxime memorabiles & peculiares rite dignoscendas ac distinguendas non nihil conferant, eorum explicationes & descriptiones prævias tradere, ut omnia rite intelligantur, necessum est.*

Thallus (*a* θαλλος, Frons, Truncus Hedw. Frons & Receptaculum Willden.), *ad ipsum corpus Lichenum significandum mihi inservit, ab Apotheciis eidem affixis, cujusque substantiæ innata, vel ex qua magnam partem formata sunt, distinctum.*

 Nota:

Nota: *A reliquis tam caulescentibus & acaulibus quam phænogamicis & plerisque cryptogamicis plantis conformatione peculiari tantum recedunt Lichenes, ut ad hanc accuratius discernendam et exprimendam novo & singulari Termino uti certe opus sit. His enim nulla Radix, nullus Caudex sive caulis, nullum Folium; sed hæc omnia quasi in unum corpus coalita,* Thallum *efficiunt, substantia et forma admodum variantem. Frondiformes (vel potius* Foliacei) *quidem sunt aliqui Lichenes, sed plantæ* Frondibus veris *præditæ simul* aphroditæ *sunt &* semina genuina *in Frondibus proferunt. (Hinc etiam in Palmis nullæ Frondes, sed* Folia *his rectius adscribenda; nimirum si differentia quædam characteristica inter* Frondes & Folia, *ut saltem videtur, admitti debeat). Neque acervulum pulveraceum vix cohærentem, crustamque pene amorpham, Frondis vel Trunci nomine insignire fas est.*

Thallus Lichenum aut crustaceus *aut* foliaceus (*membranaceo-cartilagineus & subcoriaceus*), *rarius vero* sublignosus *est.* (*In ramosis substantia medullaris plerumque stuposa vel fibrillosa, mollis, cute cartilaginea vestita, in quibusdam foliaceis totus thallus* gelatinosus). *In primis vero* Crusta *Lichenum vario modo fabricata; atque dicitur* membranacea, *ubi tenuis, lævigata, contigua & membranæ speciem præ se fert;* leprosa *si tenuis, pulverulenta, inæqualis;* tartarea *demum salutatur si crassa solidior, plerumque* rimosa (*unde* areolata *evadit*) *atque* verrucosa. *Expansione & forma magnopere etiam differt crusta: aut enim* determinata *occurrit, scilicet*

licet ambitu determinato (integro vel irregulari), orbicularis & oblonga; aut effusa, *si ambitus vix observabilis est, seu nullo margine vel ambitu determinato prædita;* limitata *denique appellatur, si margine diversicolori, utplurimum nigro & serpentino, cingitur ejus ambitus. Porro vel* uniformis, *si tota sua expansione ejusdem Formæ, inque ipso ambitu integra aut simul effusa; vel* effigurata, *si ambitu laciniato et fimbriato ornata, vel squamis imbricata & laciniis lobulisque vario modo incisis crenulatisque composita est.*

Thallus *est pars omni Licheni essentialis, nec unquam deficiens. Exceptio rarissima, & vix nisi casu & fortuito vel per ætatem destructus vel ablatus desideratur.*

Apothecium (*ab* ἀποθήκη, repositorium. Theca Gært.) *receptaculum quasi exhibet, organa, Lichenum propagationi inservientia, gerens, cingens vel includens; figura, plerumque colore & indole a Thallo, cui insedit & a quo externe interdum vestitur, distinctum.*

Nota: *Fecundatione intra substantiam & superficiem thalli peracta, (nimirum si ex analogia cum plantis vere aphroditicis fecundatio quædam clandestina apud Lichenes admittenda?) sensim increscunt isthæc* Apothecia, *cortice crustacea, cartilaginea vel membranacea induta, sive propria, sive e substantia Thalli producta et formata. Quando exolescunt, interna eorum compages, vel ex opere filamentoso plus minus arcte cohærente et condensata fabricata cernitur, vel (in statu recenti & ma-*

Scutellæ. *Apothecia aperta orbicularia, subtus & margine a thallo formata*, strato proligero *supra colorato tecta, margineque* accessorio (*sæpissime* discolori) *prædita.* Urceolaria, Parmelia, Sticta).

Nota: *In ipsa sua infantia intra thalli superficiem superiorem Scutellæ fere absconditæ sunt; vel ut punctum minutissimum denuo perceptibiles, sensim elevantur atque impressione notantur punctiformi, quæ ulterius dilatatur atque in discum abit. Scutellæ ex ipsa substantia thalli productæ & externe formatæ sunt, ut et earum margo; unde etiam hic thalli colore ornatus fere semper observatur. Sporas intra Thecas receptas inque strato proprio nidulantes fovent. Figura & situ multum variant, hacque ratione in diversis præcipue generibus diversæ. Jam crassæ tumentes et totæ sessiles* (Parmeliæ Lecanariæ); *vel membranaceæ, subpedunculatæ, cyathiformes* (Parmeliæ *quædam* Circinariæ, Lobariæ, Canaliculariæ); *jam ex maxima parte thallo adpressæ* (Sticta), *vel tantum centro subtus affixæ magisque elevatæ; jam etiam immersæ* (Urceolaria), *rarius vero perforatæ* (Parmelia perforata).

Patellulæ *sunt Apothecia aperta orbicularia scutelliformia sessilia, a thallo nullo modo formata eique discolora* (*plerumque atra*), *disco* membrana proligera *tecto, margineque* proprio *cincta* (Lecidea).

Nota: *Scutellis quidem primo adspectu simillimæ sunt, attamen essentialiter ab his distinctæ; minime enim a thallo ipso formantur vel*

ex

lummodo ad centrum thalli copiosiores (Parmelia conspersa), *aut* periphericæ *vel* excentricæ, *si tantum ad peripheriam Thalli stellati & orbicularis dispositæ*, (Parmelia centrifuga), *aut* concentricæ, *si in circulos subconcentricos digestæ sint*, (Lecidea petræa).

Terminum illum Apothecium *loco Receptaculi eo consilio adhibui, ut confusio evitetur & rata certaque vis & potestas vocabuli habeatur ad hanc partem Lichenum significandam, quumque Receptaculi significationem in Scriptis Botanicorum admodum variantem intellexerim, nec ad eam distinguendam partem satis aptam, quæ Lichenum proli sustinendæ ac fovendæ destinata cernitur. Apothecia etiam ideo* Organa carpomorpha *dixi, quod Lichenum sic dictum fructum efficere videantur, Seminaque ad mentem Cl.* Hedwigii *producant; sed ex observationibus & ad nutum Cl.* Gaertneri, *Carpologi nostræ ætatis facile summi, oculatissimi & experientissimi, Sporas Lichenum Semina vero non esse, sed natura sua, conformatione & proprietatibus reliquis a seminibus plantarum phenogamicarum & aphroditicarum certo distinctas, atque ut Gemmas* (propagines Gaert.) *propagationi Lichenum ut videtur inservientes, ut ve tales in propriis conceptaculis progenitas & formatas, considerandas esse condocemur. Observationes hoc assertum* Gaertneri *omnino refellentes nullas, quantum scio, paratas habemus.*

Ut species Apothecii in censum veniunt:

Scu-

floribus jam dilatati, jam elevati, jam vix notabiles, prout nempe discus seu fundus structura variat; plerumque tamen tenues sunt & inaequales, aliquando etiam laceri. In Sticta cometia, St. sylvatica & St. tomentosa *cyphellae patellulis persimiles sunt & regulares, margine scilicet omnino integro et disco concaviusculo praeditae.*

Lirellae. *Apothecia aperta elongata (rarius subrotunda & oblonga), sessilia, atra, disco subspongioso saepissime perangusto vel prorsus lineari, marginibus* propriis parallelis *instructa.* (Opegrapha).

Nota: *Aut simplices sunt Lirellae, solitariae, discretae aut confluentes, subdivisae ramosaeque. Membranula decedente interdum etiam tectas observavit* PERSOON.

Pilidia. *Apothecia aperta sphaeroideo-patelluliformia, disco atro (& saepe pruina discolori suffuso) primum concaviusculo,* membrana *seu* crusta proligera *demum in pulverem solvenda tecto; subtus elongata in* Pedicellum *thallo affixum (nec a crusta ullo modo formatum); margine elevato vel applanato instructa* (Calicium).

Nota: *Pilidia in quibusdam subglobosa disco perexiguo;* capitulum *in aliis applanatum, compressum vel sublentiforme, unde quasi peltata. In aliis discus elevatur & convexus evadit atque per aetatem omnino elabitur, unde postremo concava evadunt, margine elevato cincta. Aliquando etiam Pilidia quasi immarginata apparent; rarius sessilia sunt.*

Or-

Orbillæ. *Apothecia applanata dilatata orbicularia, a thallo formata, terminalia, peltata, immarginata;* membrana proligera *discoidea lævigata, rarius colorata (colore utplurimum thalli) supra omnino tecta, ambitu integro aut radiato* (Usnea).

Nota: *Orbillæ spuriæ in* Cornicularius *quibusdam observantur, scutelliformes, initio submarginatæ.*

Peltæ. *Apothecia applanata (rarius depressa seu immersa) latiora reniformia vel oblonga (rarius irregularia), sessilia seu superficiei thalli tota sua expansione arcte adnata et quasi adglutinata;* membrana proligera *discoidea tenuiori colorata tecta, immarginata vel margine tantum exilissimo* accessorio *quasi circumscripta* (Peltidea).

Nota: *Peltæ in prima juventute concaviusculæ & antequam perfecte explicantur membranula gelatinosa fugaci, seu demum elabente, teguntur. In* Cetrariis *Peltæ occurrunt spuriæ scutelliformes crassiusculæ seu tumentes (ut in* Peltidea crocea) *flexuosæ, margine evidentiori subtusque libero, interdum erectiusculo integro vel etiam crenulato et lobato instructæ. Peltae sunt vel* submarginales, *seu prope ipsum marginem thalli & plerumque ad apicem loborum elongatorum ordinatæ* (Cetraria cucullata, Peltideæ Emprostheæ & Opisteriæ); *vel etiam,* laterales, *in pagina superiori thalli sparsae* (Peltidea crocea); *nec non* marginales, *seu in thalli margine sitae* (Cetraria lacunosa). Anticæ *vero dicuntur, si in pagina*

na anteriori l. superiori thalli locatae, (Peltideæ Emprostheæ); & posticæ, *quando ad paginam posteriorem dispositae sunt*, (Peltideæ Opisteriæ). *Pro directione thalli aut* horizontales *aut* perpendiculares *l.* adscendentes *inveniuntur.*

De Disco & Margine, *Apotheciis apertis praecipue solennibus, paucis disserere hujus etiam loci est.*

Discus *est pars supina in Apotheciis apertis & marginatis conspicua, horizontalis, figura orbiculari*, (*in* Opegraphis *etiam elongata et angusta*) *concava, plana vel convexa, margine proprio vel accessorio cincta, crusta vel membranula colorata plus minus laevigata* (*oculo armato subspongiosa*) *cellulari tecta, sporas solitarias nudas vel Thecis circumseptas fovens. Sporae in ipso disco denudatae etiam occurrunt* (Calicium).

Margo *discum ambiens*, proprius *dicitur quando ex ipsa substantia Apothecii* (*nec thalli*) *formatur et. ejusdem cum disco utplurimum coloris est;* accessorius *vero a me appellatur quando Apothecii cortex exterior* (*disco excepto*) *e thalli substantia producta in formam annuli elevati discum cingit atque coronat. Hic iterum* verus *est, si ad apothecium formandum ipse conducat, vel partem ejus omnino constituat;* spurius *vero salutatur, si ab Apothecio distinctus sit & idem tantummodo cingat. Ille* (verus *nempe*) Parmeliis & Stictis *solemnis plerumque in ambitu subtusque liber, hic* (spurius) *a crusta vel thallo elevato oritur et sessilis*

silis est, nec proprie ad Apothecium ipsum formandum conducit, ex. gr. in Urceolariis *variis, in* Lecidea hæmatomma *et aliis hujus Generis speciebus. Color marginis accessorii ideo est ipsius thalli, et a colore disci frequenter distinctus.* Immarginatum *vocatur Apothecium, si disci ambitus margine nullo proprio aut accessorio amplexatur.*

Tricæ *Apothecia offerunt clausa subrotunda sessilia, e substantia propria compacta atra, per totam earum superficiem continua et solida, formata; supra* Plicis *circinalibus, gyrosis et verrucosis, communi membranula tectis ornata; in latere interiori Sporas nudas (nec thecis obvolutas) gerentia* (Gyrophora).

Nota: *Inter Plicas Tricarum et Lirellas magna intercedit differentia, quod contra assertum Cel.* Bernhardi (Römer Archiv f. d. Botanik, 1. B. 1. St.) *monendum est. Plicarum formae maxime variant et dispositio earum multiplex. In quibusdam* Gyrophoræ *speciebus inque Tricis junioribus non raro vix nisi unica adest plica marginalis (unde facies patelluliformis), centrum utplurimum punctiforme impressum, vel in papillam elevatum, atque interdum verrucis quibusdam notatum cingens; aut circinos duplices triplicesque concentricos efformant; in aliis denique vario modo flexae, gyrosae et eleganter crispatae reperiuntur. Tricae ipsae non penitus maturescunt antequam thallus fere decrepitus est. Tunc admodum deformes evadunt et inaequaliter demum rumpitur ipsa crusta corticalis. In latere interiori jam in conspectum veniunt Sporae*

rae nudae, quibus undique tectum est. Ceterum nullum habent nucleum sporaceum. Gyri *neutiquum aperti sunt, quod etiam recte docuit Cl.* Hedwig, *sed semper clausi et hinc nulla horum cum Lirellis* Opegrapharum *affinitas. Sporas oculatissimus* Hedwig *haud detegere potuit, quoniam Tricas non omnino maturas examini subjecerit.*

Thalamia. *Apothecia subclausa sphaeroidea, in thalli substantia inhabitantia,* Perithecio *proprio obducta, intus textura cellulari repleta in qua nidulantur* Thecæ, *quibus singulis* Sporæ *insunt* 2 - 4; *supra ostiolo in thalli superficie demum pertusa, dehiscentia* (Endocarpon).

Nota: *Antequam dehiscunt Thalamia, in thallo jam observari possunt; nam hujus superficiem parum elevant antequam perforatur. Ostiolum margine elevato a thallo proveniente non raro cingitur.*

Tubercula. *Apothecia subclausa sphaerica vel subconoidea, crustacea, atra, ad superficiem thalli, quam sæpe elevant, protuberantia; Nucleum (seu massam sporaceam)* sporis concatenatis (*absque thecis*) *repletum et* Perisporio *obvolutum exhibentia; demum poro dehiscentia, nucleumque demittentia seu elabentia* (Verrucaria).

Nota: *Aut crusta omnino tecta eam insigniter elevant, aut ad basin eadem cincta multum protuberant ipsa Tubercula.* Papillata *dicuntur quando formam habent conoideam et apice*

pice quasi papillula elevata sæpius imperforata terminantur; umbilicata, quando supra obtusa et in medio quasi impressa sunt.

Cistulæ *sunt Apothecia primum clausa subglobosa, terminalia, e thallo formata, Nucleo e* Sporis nudis (*nec thecis inclusis*), *filis hinc inde collectis composito repleta, demum inequaliter rumpentia* (Sphærophoron).

Cephalodia. *Apothecia plano-convexa vel plus minus globosa, crusta proligera colorata externe et supra obducta, in* Podetiis *a Thallo formatis terminalia, (rarius sessilia sparsa & quasi turbinata ut in* Stereocaulo) *persistentia* (Bæomyces). *Patelluliformia, sessilia, demum convexa irregularia in* Usneis *quibusdam occurrunt.*

Nota: *Substantia horum in aliis mollis fungosa, in aliis cortex magis crustosa. Vix marginata sunt, quamvis ambitu aliquando reflexa videantur. Jam simplicia sunt, jam conglomerata.*

Globuli. *Apothecia? globosa solida crustacea, e thalli substantia producta, ejusque papillis seu ramulis concreta, terminalia, integra, elabentia; post lapsum foveolam in thalli ramo relinquentia; supra undique* membrana *colorata* sporigera? *tecta.* (Isidium).

Sequentes etiam partes Lichenibus propriæ, attente considerandæ:

Thecæ *intra* Stratum proligerum *Apotheciorum vel in* Thalamiis *Lichenum quorumdam obviæ*

 ad

ad conservationem inserviunt Sporarum, quas membrana hyalina tenuissima vestiunt; forma oblongæ vel magis lineares et subclavatæ (Endocarpon, Parmelia).

Sporæ (Semina Hedw. Propagines Gært.) *corpora sunt exilissima, organica, sphærica (aut didyma* Hedw.) *intra Apothecia recondita; in* strato proligero *vel* membrana *disci nidulantes, interdum in nucleum compactæ* (Sphærophoron), *vel in disco denudatæ* (Calicium). *Occurrunt etiam* nudæ (*seu absque Thecis & solitariæ,* (Opegrapha, Lecidea), *vel plures* (2-4) *simul singulæ Thecæ inclusæ.*

Nota: *De harum natura, indole atque scopo adhuc disceptatur, scilicet utrum semina sint genuina, an tantum corpora gemmis analoga. Quicquid sit, ad propagationem Lichenum eas conferre creditur. Ex apparatu Apotheciorum conjicere facile induceremur Semina esse; ex earum conformatione & substantia, absentiaque cotyledonum Gemmis proprius accedere videntur.*

Propagula, *per quæ intelligimus corpuscula illa organica subrotunda, libera, ad thalli superficiem sparsa vel conglomerata,* (*vesicularia* Schreb.), *pulvisculum ex apertura ejaculantia* (Hoffm. Enum. Lich. T. I. f. 1. d.) *etiam non raro externe pulverulenta, aliquando filis tenerrimis brevissimis intertexta & in pulverem (gemmaceum?) fatiscentia.*

Nota: *Isthæc corpora pro polline vel floribus masculis habuere aliqui. Observationibus autem*

tem MICHELII *&* SCHMIDELII *oppido repugnat hæc conjectura, quum ipsi clarissimi Viri germinantia viderunt sobolemque multiplicantia. Quo pacto etiam fieri potest, ut his fecundarentur organa feminina intra substantiam thalli omnino recondita & Apotheciis ipsis adhuc vix formatis, quibusque etiam omnis aditus hujus pollinis pene occlusus? Potius concederemus nuptias Lichenum, more aphroditicarum clam celebrari per organa apta masculina & feminina intra substantiam ipsam thalli, inque ipso momento quando formari incipiunt apothecia. Si conjecturam facere auderem, putarem Propagula ad multiplicationem Thalli unice conducere, Sporas vero originem & Thallo & Apotheciis simul præbere, vel his tantum. Experientia ducti facile ad hanc sententiam probandam inducimur. Nam species multæ semper propagari observantur licet Apotheciis & Sporis destitutæ sint, et ne minima quidem vestigia harum inveniantur (ex. gr.* Pulveraria, Lepraria *et variæ Lichenum Species steriles), atque etiam Apothecia solitaria sparsa absque ullo Thalli signo interdum excrescant (ex. gr.* Parmelia dispersa, Parm. elegantis var., Verrucar. aurella HOFFM. *&c.). Hinc concludere possumus, duplicem forte propagandi facultatem, per Sporas nempe et per Propagula, Lichenibus concessam esse.*

Soredia *ex* Propagulis *in acervulos congestis in primis formantur,* receptaculis *quasi propriis, quibus insident, plerumque instructa; unde forma eorum convexa vel hemisphærica originem ducit. Remanente vero post lapsum propagulorum isthoc receptaculo, Formam ali-*

 quan-

quando concavam & scutelliformem acquirunt (Variolaria *&c.*).

Nota: *Ex ipsa substantia thalli erumpunt Soredia, in quibusdam speciebus, per fissuram in superficie ob hanc causam quasi violenter patefactam.* (Parmeliæ, Polymeriæ *&c.*).

Pulvinuli. *His indicare volumus excrescentias illas in superficie thalli aliquando obvias, e papillis grumulis & fibris sæpe subcrustaceis ramosisque intertextis & aggregatis compositas, maculas planas & elevatas, seu cæspitulos pulvinatos, rotundatos, hemisphæricos l. difformes, sparsos & confluentes, formantes.* (Lecidea pustulata, Parmelia glomulifera, Isidium corallinum & Is. Westringii *&c.* Spilomæ).

Verrucæ *sunt protuberantiæ variæ, convexæ, difformes, solidæ, utplurimum lævigatæ, in crusta Lichenum plerumque obviæ, a thallo tantum provenientes, ad organa carpomorpha rarius aliquid facientes* (Thelotrema, Urceolariæ *Species*); *præcipue vero ita vocantur Areolæ crustaceorum Lichenum quando magis tumidæ & elevatæ sunt.* (Parmelia gelida, Lecidea atrovirens, Lec. atro-alba *&c.*).

Podetia *Lichenum quorumdam Apothecia sustentant, atque a Thallo, e cujus substantia progenita & fabricata sunt, attollunt.* (Bæomyces).

Nota: *Vario modo formata sunt Podetia. Jam enim solida & subcylindrica, crassa, brevia,*

vel

vel filiformia, molliora et subcrustacea; jam fistulosa, crustaceo-cartilaginea, fragilia; aliquando sursum in Scyphi modum dilatata (scyphiformia); Scypho *aut* Diaphragmate (**Dillen.**) *concavo vel planiusculo superne occluso* (Scypho clauso), *aut* pervio (*si diaphragma deest*); *vel etiam attenuata & acuminata; jam simplicia, jam subdivisa, immo ramosissima.* Fertilia *vocantur quando apice Cephalodia gerunt; nam etiam* sterilia *sunt & Cephalodiis destituta.*

Lorula *dicuntur Lichenum rami quando tenues elongati subfiliformes & longe fibrillosi, laxi, diffusi & dependentes evadunt.* (Parmeliæ Trichariæ, Usneæ).

Vix quidem aut saltem difficilius omnes Cryptogamiæ Classis Ordines *seu* Familiæ naturales *ex sola Fructificatione, tam ob partium minutiem quam deficientem harum cognitionem satis & perspicue dignosci possunt, neque tute unaquæque earum seorsum ex his dijudicatur. Dantur etiam fortassis integræ Familiæ in quibus omnino nulla Fructificationis & Fecundationis vestigia facile detegenda, quas inter Lichenes ni fallor etiam numerandi. Itaque etiam alia simul criteria in reliquis horum vegetabilium partibus, quatenus indole & forma externa conveniunt, necessario quærenda & auxilio vocanda. Ex toto plantæ habitu, ex Frondis vel Thalli præsentia aut defectu atque ejusdem conformatione, e loco, modo crescendi & q. s. r. notas quasdam generaliores et ut ita dicam* cha-

characteristicas, facile non spernendas, sed potius optime has Familias distinguentes, omnino consequi posse longa forte non eget demonstratione. Præter Familias Aphroditicarum, Filicum *nempe,* Muscorum *&* Hepaticarum, *quæ Fructificationis partibus facilius distinguuntur, (quamvis etiam in his Frondium structura & natura species singulæ, suæ Familiæ proprias evidenter indigitet & commonstret, primoque intuitu Familiam ad quam referantur prodat), reliquæ Cryptogamiæ Classis Familiæ prorsus indefinitæ permanserunt. Sic ortus est Ordo quidam* Miscellanearum; *hinc etiam Generum ac Specierum* Algas *inter &* Fungos *incerta & perversa junctura, quum non semper ex obvia Specie datum fuit, utrum Alga an Fungus esset determinare. Interea tamen Algæ aquaticæ tam a Plantis sic dictis Lichenosis, quam a Fungis Byssoideis, & Lichenes tam a reliquis Algis quam a Fungis Auctorum admodum discrepant, omnesque industriam Botanicorum efficacem solemniter exposcunt, ut characteribus ingenuis & fixis, quibus distingui possint, confirmentur Familiarum Cryptogamicarum differentiæ.*

Proprio potius studio satisfaciens, quam forte Botanicorum desiderio, id quod vetat parva adhuc observationum propriarum suppellex et exigua mea facultas, tentavi Characteres Naturales *Algarum & Fungorum* Linn., *quibus differentiæ Familiarum quodammodo indicentur, heic proponere. Erit peritiorum, observationibus severioribus supplere quid in expositione mea deficiat; & si quodpiam ex inscitia irrepserit, emendare idque mihi ignoscere.*

In sex Familias, *ut quidem opinor perquam naturales & bene distinctas,* Algæ *&* Fungi

Au-

Auctores sequenti modo dispesci posse præsumo, scilicet:

PHYCEI, (*a Φυκιον, planta aquatica, Alga*) e-sexuales (passim aphroditi?) acotyledonei, subradicati l. liberi in & sub aqua degentes, annui & perennantes.

Fructificatio & *Fecundatio* non manifesta.

Propagatio per *Granula* (gemmacea?) superficialia, vel in *Vesiculis* seu *Capsulis* substantiæ Frondis insertis fota; in aliis per *Gongylos* carpomorphos, (an etiam in quibusdam per *Semina* vera?).

Frons coriaceo-membranacea, subdiaphana, vel filiformis, contigua, articulataque; simplex, laciniata atque ramosa.

Nota. Ad sensum Clar. Gaertneri hæcce Familia in duas separari posset, quarum una plantas Ejusd. aphroditicas, *Fucos* scilicet *veros*, seu qui Semina genuina proferunt, uti Ille affirmat, comprehenderet, nec non *Charas*, atque etiam *Ulvas* secundum observationes Cl. Woodward & Turner; altera vero *Confervas* & *Ceramia* utpote tantum gemmiparas reciperet, quibusque accederent *Corallinæ* ex obs. Nob. Cavolini. Enimvero comparatis omnibus quæ de Algarum aquaticarum propagatione docte et ingeniose prædicarunt & opinati sunt atque observationibus variis probarunt Viri Clarissimi Gmelin, Gaertner, Velley, facile inducimur credere omnium harum plantarum organa, propagationi earumdem inservientia, natura sua parum differre, sive ut semina sive ut gemmis analoga considerentur. Itaque Fuci omnes, Confervæ, Ulvæ &c. eædem Familiæ rectius forsan adscribuntur, quam duabus diver-

diversis; nam decisæ adhuc deficiunt observationes, quarum tantummodo indiciis ducti dignoscere possumus, an quædam earum aphroditæ sint vel omnes esexuales.

BYSSI esexuales, acotyledonei, subarhizi (s. fibroso - radicati), variis in locis provenientes, terrestres, subterranei, subcorticales, in saxis & vegetabilibus putrescentibus foliisque viventibus, parasitici, perennantes.

Fructificatio nulla manifesta.

Propagatio occulta, ignota. (In aliis *Pulvis* superficialis, in aliis *Capitulum* in ultimis fibrillis terminale).

Thallus filiformis, simplex vel ramosus, repens, erectus, cæspitosus & intertextus, mollis stuposus; rarius subgelatinosus & cortice subcartilaginea vestitus.

NOTA. Continet hic Ordo *Fungos Byssoideos* s. *Nematothecios*. PERSOON, (*Synops. Meth. Fungorum*).

LICHENES esexuales, acotyledonei, arhizi (fibræ in quibusdam obviæ vix veræ sunt Radices, sed potius inter Vasa Spuria Cl. SCHRANK numerandæ), terrestres, inque saxis, arborum cortice & ligno, muscisque destructis quasi parasitici, perennantes.

Fructificatio nulla manifesta. (*Fecundatio*? clandestina).

Propagatio duplex: per *Propagula* vesicularia gemmacea ad superficiem sparsa vel congesta,

sta, libera; atque per *Sporas* ab Apotheciis propriis receptas, nudas vel Thecis obvolutas.

Thallus varius polymorphus; crustaceus membranaceus, coriaceus & cartilagineus; substantia tartarea, stuposa, gelatinosa & sublignosa.

NOTA. Ex integro Genere *Lichenis* LINN. compositus est hic Ordo, adjectis Ejus *Byssis pulverulentis* & *perennantibus*.

MYCENI (a μυκης *Fungus*) esexuales, acotyledonei, arhizi, terrestres vel in lignis & arboribus putrescentibus parasitici, annui.

Fructificatio nulla manifesta.

Propagatio per *Sporulas* (gemmaceas?) *Receptaculo* inclusas.

Thallus nullus; sed *Receptaculum* ipsum corpus plantæ constituens, difforme; siccitate duriusculum vel carnosum, intus subgelatinosum, molle rarius farctum. *Stroma* in aliis *Sphærulas* gerens theciferas, in aliis *Thecæ* nudæ l. *Perithecia* distincta.

NOTA. Hic Ordo comprehendit *Fungos Sclerocarpos & Sarcocarpos* PERS. *l. c.*, excepto *Sclerotio* & *Tubere* Ejusd., quæ Genera *Gasteromicis* potius adnumeranda sunt.

GASTEROMICI, esexuales, acotyledonei, arhizi, terrestres & subterranei, atque in vegetabilibus putridis parasitici, annui.

Fructi-

Fructificatio nulla manifesta.

Propagatio per *Pulverem* copiosum (gemmaceum?) *Peridio* inclusum.

Thallus nullus; sed *Peridium* corpus ipsum plantæ constituens subrotundum, sessile l. stipitatum, membranaceum l. coriaceum, omnino farctum.

Nota. Hujus Ordinis sunt *Fungi Dermatocarpi* Pers. *l. c.*, sed *Batarrea* Ejusd. *Fungis* pileatis rectius forsan associanda. Nomen Ordini dedit Cl. Willdenow, qui primus hanc Familiam a reliquis Fungis separandam docuit.

FUNGI esexuales, acotyledonei, subradicati l. arhizi, ad terram & ligna inque vegetabilium partibus variis demortuis parasitici, fugaces & sæpe brevissimæ durationis, rarius perennantes.

Fructificatio nulla manifesta.

Propagatio per *Sporulas* (gemmaceas?) in *Hymenio* aperto sparsas, nudas.

Thallus nullus; sed *Hymenium* ipsum corpus Fungi constituens, molle, fungosum, aliquando gelatinosum l. coriaceum, suberosum & duriusculum; sessile l. stipitatum, claviforme, capituliforme vel pileatum. *Volva* & *Annulus* in quibusdam.

Nota. Ad hunc Ordinem pertinent *Fungi proprie sic dicti*, seu *Gymnocarpi* Pers. *l. c.*

CLA-

CLAVIS LICHENUM, GENERUMQUE CONSPECTUS.

I. STEREOTHALAMI a).

Apothecium nullum.
Propagula nuda, sparsa vel aggregata.

Genus 1. PULVERARIA. *Propagula* pulverulenta pulvinato-conglomerata, filis tenuissimis cohærentia & intertexta. (*Thallus* nullus).

2. LEPRARIA. *Propagula* subglobosa in subiculo crustaceo sparsa, libera, superficialia, eumque sæpe obtegentia. (*Thallus* crustaceus effusus).

3. SPILOMA. *Propagula?* difformia flocoso-pulveracea rigida, in *Pulvinulis* planis maculiformibus superficialibus affixa. (*Thallus* crustaceus effusus).

4. VARIOLARIA. *Propagula* globosa in *Sorediis* propriis aggregata. (*Thallus* crustaceus plerumque determinatus).

II. IDI-

a) a στερεω, *privo, orbo*, & θαλαμος.

II. IDIOTHALAMI b).

Apothecium e propria substantia compositum, nec a Thallo ullo modo formatum, colore ab eo diversum (plerumque atrum) compactum, duriusculum c).
Sporae nudae, nec Thecis obvolutae, (excepto Endocarpo).

* *Apothecia aperta.*

Genus 5. OPEGRAPHA. *Lirellae* simplices vel confluentes & ramosae.
(*Thallus* crustaceus effusus).

α) *Holotea.* Lirellae simplices.

β) *Symplecia.* Lirellae connatae ramosaeque.

6. LECIDEA. *Patellulae* concavae, planae vel convexiusculae.
(*Thallus* varius).

α) *Catillaria.* Thallus crustaceus uniformis.

β) *Lepidoma.* Thallus crustaceus effiguratus.

γ) *Saphenaria.* Thallus foliaceus membranaceus stellatus subtus fibrillosus.

δ) *Omphalaria.* Thallus foliaceus membranaceo-coriaceus peltatus.

7. CALI-

---

b) ab ἴδιος, *proprius*, & θαλαμος.

c) Per Apothecia heic intelligo ipsam substantiam externam s. corticalem eorumdem, ex qua fabricata sunt, utpote a Thalli substantia diversam, atque etiam a Disco s. Strato proligero distinctam. Sub-

7. Calicium. *Pilidia* turbinata, lenticularia vel subglobosa.
(*Thallus* crustaceus effusus).

α) *Phacotium.* Capitula turbinato-lenticularia.
β) *Strongylium.* Capitula subglobosa.

** *Apothecia clausa demum dehiscentia.*

8. Gyrophora. *Tricæ* superficiales planiusculæ, demum convexæ difformes & inæqualiter rumpentes; *Sporæ* nudæ sparsæ.
(*Thallus* foliaceus, membranaceo-coriaceus, peltatus).

9. Bathelium. *Apothecia* sessilia subglobosa papilla operculari elabente tecta, demum hiantia, intus vacua. *Sporæ* nudæ? sparsæ.
(*Thallus* crustaceus uniformis effusus).

10. Verrucaria. *Tubercula* supra Thallum elevata, poro demum dehiscentia l. elabentia. *Sporæ* nudæ catenulatæ.
(*Thallus* crustaceus tenuis uniformis).

11. Endocarpon. *Thalamia* intra substantiam Thalli recondita, ostiolo de-

---

stantia vero Apotheciorum vix sine sectione rite determinari potest. — Lichenes Idiothalami *Fungis Sclerocarpis* Pers. analogi sunt.

demum hiantia. *Sporæ* Thecis obvolutæ.
(*Thallus* crustaceo - membranaceus effiguratus).

III. COENOTHALAMI *d*).

Apothecium ex ipso Thallo formatum, ejusdemque substantiæ ac coloris *e*).
Sporæ Thecis inclusæ. (Excepto Sphærophoro).

* *Apothecia composita, pertusa vel hiantia.*

Genus 12. THELOTREMA. *Apothecia* composita; *exteriori* verruciformi ostiolis pertuso l. hiante, includente *interiora* subglobosa l. planiuscula.
(*Thallus* crustaceus effusus contiguus cartilagineo - membranaceus).

** *Apothecia subglobosa clausa, demum rumpentia.*

13. SPHÆROPHORON. *Cistulæ* subglobosæ, *Sporas* nudas in *Nucleum* compactas includentes, lacero - dehiscentes.

Thallus

---

d) a κοινος, communis, & θαλαμος.
e) Externe Stratum proligerum omnino cingit Thallus in *Thelotremate*, *Sphærophoro* & *Isidio*; inferiorem partem Apothecii & marginem Disci efficit in Generibus 3:tiæ & 4:tæ subdivisionis; totum vero corpus constituit in *Stereocaulo* & *Bæomycide*, quod tantum membrana s. crusta proligera in his tegitur.

(*Thallus* fruticulosus, fibroso-sub-crustaceus).

14. Isidium. *Stratum proligerum* subdiscoideum terminale, Thalli crusta, demum rimoso-rumpente, tectum. *Globuli* in crustæ papillis vel ramulis terminales colorati elabentes. (*Thallus* crustaceus, subeffusus, papillato-ramulosus).

*** *Apothecia orbicularia aperta; Margine Thallo concolori, Discum varie coloratum ambiente, cincta.*

15. Urceolaria. *Scutellæ* Thallo immersæ urceolatæ, margine a thallo formato, nec libero demum cinctæ. (*Thallus* crustaceus uniformis determinatus).

16. Parmelia. *Scutellæ* crassæ l. submembranaceæ, planiusculæ l. convexæ, supra Thallum elevatæ, margine libero coronatæ. (*Thallus* polymorphus).

α) *Lecanaria*. Thallus crustaceus uniformis.

β) *Psoroma*. Thallus crustaceus effiguratus; lobis imbricatis distinctis.

γ) *Placodium*. Thallus crustaceus plano-depressus orbicularis radiatus; lobis concretis.

δ) *Circinaria*. Thallus foliaceus submembranaceus depressus stellatus subimbricatus, subtus fibrillosus.

ι) *Lobaria.* Thallus foliaceus subcoriaceus, lobis vagis laxis adscendentibus; subtus villosus.

ζ) *Collema.* Thallus foliaceus gelatinosus polymorphus, utrinque nudus.

η) *Physcia.* Thallus subfoliaceus membranaceus depressus suborbicularis; laciniis linearibus divergentibus apice fornicatis l. subinflatis.

κ) *Cenotea.* Thallus subfoliaceus ramoso-cæspitosus; ramis cylindricis subfistulosis obtusis, apice scutelliferis.

λ) *Canalicularia.* Thallus foliaceus membranaceo-subcartilagineus; laciniis erectiusculis, lineari-attenuatis, subtus nudis, longitudinaliter canaliculatis.

μ) *Polymeria.* Thallus subfoliaceus cartilagineus; laciniis erectis, planiusculis l. tereti-compressis, lacunosis, attenuatis, ramosis, nudis, glabris.

ν) *Tricharia.* Thallus cartilagineus filamentosus ramosissimus; Lorulis teretiusculis nudis, glabris pendulis l. diffusis.

**** *Apothecia applanata, subimmarginata; strato proligero tenuiori ad superficiem solidiori supra omnino tecta.*

17. STICTA. *Scutellæ* anticæ. *Cyphellæ* posticæ intra lanuginem sparsæ. (*Thallus* foliaceus membranaceo-coriaceus lobatus, subtus villoso-floccosus).

18. PELTIDEA. *Peltæ* planæ vel immersæ, anticæ vel posticæ. (*Thallus* foliaceus, coriaceus, subtus tomentoso-venosus).

α) *Em-*

α. *Emprosthea.* Peltæ submarginales anticæ.

β. *Opisteria.* Peltæ submarginales posticæ.

γ. *Pleurothea.* Peltæ laterales anticæ, sparsæ.

δ. *Perophora.* Peltæ laterales anticæ saccato-immersæ.

19. CETRARIA. *Peltæ* applanatæ scutelliformes submarginales adpressæ sessiles, in ambitu liberæ.
(*Thallus* foliaceus, membranaceo-cartilagineus; laciniis irregularibus crispis utrinque nudis, glabris).

20. CORNICULARIA. *Orbillæ* scutelliformes submarginatæ, margine demum revolutæ, integræ vel ciliatæ.
(*Thallus* cartilagineus, caulescens fruticulosus ramosus rigidus, glaber).

21. USNEA. *Orbillæ* immarginatæ, ambitu integræ vel dentato-radiatæ. *Cephalodia* sessilia sparsa in eodem (cum Orbillis) individuo l. distincto.
(*Thallus* ramosus teres fibrillosus; Lorulis cortice crustacea obductis).

***** *Apothecia convexa, plus minus globosa, extus crusta proligera obducta; in Thalli ramulis l. papillis & podetiis terminalia, persistentia, sessilia.*

22. STEREOCAULON. *Cephalodia* subturbinata planiuscula, submarginata, de-

demum convexa, sessilia, sparsa & terminalia.
(*Thallus* caulescens ramosus, solidus sublignosus. Podetia nulla).

23. Bæomyces. *Cephalodia* capitata, ambitu subreflexa, in *Podetiis* terminalia (raro in ipso Thallo sessilia). (*Thallus* crustaceus, vel foliaceo-cartilagineus, fragilis; laciniis lobato-crenatis, podetiiferis).

α. *Pordenium.* Thallus crustaceus subuniformis; Podetiis brevibus solidis teretibus simplicibus mollioribus.

β. *Pycnothele.* Thallus crustaceus effusus; Podetiis brevibus papilliformibus ventricoso-conoideis fistulosis fragilibus.

γ. *Phyllocarpon.* Thallus cartilagineo-crustaceus effiguratus, lobatus; Podetiis brevissimis l. nullis. (Cephalodia in Thallo sessilia).

δ. *Helopodium.* Thallus cartilagineo-crustaceus effiguratus imbricatus; Podetiis cylindricis elongatis subsolidis, apice subdivisis.

ε. *Scyphophoron.* Thallus cartilagineo-crustaceus, imbricato-lobatus; Podetiis fistulosis scyphiformibus.

ζ. *Cladonia.* Thallus cartilagineo-crustaceus imbricatus, evanescens; Podetiis fistulosis, elongatis, rigidis, ramosis, attenuatis.

EX-

EXPLICATIO ICONUM.

TAB. I.

Fig. 1. *Pulveraria chlorina.*

A. Planta magnitudine naturali, in lapidis fragmento.

B. Propagula quædam conglomerata, filis intertexta, lente visa.

2. *Lepraria Leiphæma.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis frustulo.

B. Particula ejusdem, magnitudine aucta, ad cujus crustam

a. a. Propagula sparsa sunt.

3. *Spiloma melanopa.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis fragmine.

B. Ejusdem particula, magnitudine aucta, in qua

a. a. a. Pulvinuli maculiformes, subconfluentes.

4. *Spiloma vitiligo.*

A. Planta magnitudine naturali, in ligni frusto.

B. Ejusdem particula, magnitudine aucta, in qua

a. a. a. Pulvinuli sorediiformes e ligno erumpentes, sparsæ.

5. *Spiloma tumidula.*

A. Lichen, magnitudine naturali, in corticis frustulo.

B. Particula ejusdem magnitudine aucta.

C. Pulvinuli hujus Lichenis seorsum positi & supra adspecti; horum alius ad litteram

 D. Trans-

D. Transversim & ad perpendiculum una cum crusta dissectus, depictus est; omnes (C. D.) magnitudine insigniter aucti.

6. *Variolaria lactea.*

A. Pars hujus Lichenis, magnitudine naturali, lapidis fragmento maritata.

B. Crustæ particula, magnitudine aucta; in cujus
a. a. a. Areolis conspiciuntur
b. b. b. Soredia Propagulis prædita.

7. *Variolaria leucostigma.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis antiquæ offa.

B. Ejusdem particula lente visa, cum
a. a. a. Sorediis concaviusculis sparsis.

8. *Opegrapha nimbosa.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis frusto.

B. Idem, magnitudine aucta.

C. Particula ejusdem adhuc magis aucta, ut crustæ rimæ, &
a. a. a. Lirellæ evidentius appareant.

9. *Opegrapha vulvella.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis fragmine.

B. Particula ejusdem cum Lirellis quibusdam; magnitudine aucta.

C. Lirellæ quædam a crusta segregatæ, forma variæ, & magnitudine insigniter auctæ.

10. *Opegrapha dendritica.*

A. Pars hujus Lichenis in corticis frustulo, magnitudine naturali.

B. Ejusdem particula, crustam & Lirellas magnitudine auctas perhibens.

TAB.

TAB. II.

Fig. 1. *Lecidea tigillaris.*

A. Lichen magnitudine ut conspicitur naturali, in ligni frustulo effusus.
B. Pars ejusdem, lente parum adaugente visa.
C. Particula magnitudine multum aucta, in qua
a. a. Crusta verrucoso-areolata, &
b. b. Patellulæ binæ, singulæ verrucæ suæ superimpositæ.
D. Patellula, in crustæ verruca, cujus
a. Discus, &
b. Margo proprius.
E. Patellula alia ad perpendiculum, una cum
a. Verruca crustæ cui affixa est, intersecta.
Obs. Figuræ D. & E. magnitudine multum auctæ.

2. *Lecidea Wahlenbergii.*

A. Lichen magnitudine naturali expressus; in terra ex muscis putrefactis composita, habitans.
B. Crustæ plicatæ particula, cui Patellulæ quædam confluentes affixæ sunt, magnitudine aucta.
C. Patellula segregata a latere visa, cujus
a. Discus; &
b. Margo.
D. Patellula alia transvorsum ad perpendiculum resecta.
Obs. Fig. C. & D. magnitudine insigniter auctæ.

3. *Calicium parvicum.*

A. Lichen magnitudine naturali paullo major, cum lapidis subjacentis fragmento; in
a. Crusta *Lecideæ hæmatommæ* antiqua parasiticus.
B. Idem, cum crustæ particula, magis auctus.

 D. Pi-

C. Pilidium junius subglobosum subsessile.
D. Pilidium adultum, cujus
a. Discus convexus, sporis nudis efflorescens, &
b. Pedicellus brevissimus.
E. Pilidium senescens, disco planiusculo &
a. Margine elevato, coronatum.
Obs. Figuræ C. D. E. magnitudine multum auctæ.

4. *Calicium baliolum.*

A. Lichenis pars, magnitudine naturali, in frustulo corticis.
B. Particula ejusdem, magnitudine aucta, cujus
a, a. Crusta areolata, rugulosa, crassiuscula.
b. Capitulum Pilidii junioris turbinatum, infra marginem impressione circulari notatum; disco convexiusculo.
c. Capitulum Pilidii adultioris, lentiforme; cujus
d. Discus convexus, &
e. margo tumens planiusculus.
f. f. Capitula vetustiora, patelluliformia, post lapsum disci sporigeri, supra concaviuscula nuda; cincta:
g. g. margine plus minus elevato, submembranaceo.
h. h. Pedicelli basi dilatati, sursum attenuati, compresso-plani, flexuosi & passim contorti.

5. *Calicium chlorellum.*

A. Lichen magnitudine naturali in ligni fragmine.
B. Ejusdem particula magis aucta.
C. Pilidia hujus Lichenis, superne sensim incrassata et perfecte turbinata, pulverulenta, magnitudine multum aucta, quorum

a. u-

a. unum junius, supra planum, vix marginatum.

b. aliud, disco convexo minuto sporigero, margine tumente inflexo tenuissimo.

c. vetustum, cujus capitulum patelluliforme, post lapsum disci sporigeri planiusculum, dilatatum, margine elevato coronatum.

d. d. Pedicelli basi angustati.

6. *Gyrophora arctica.*

A. Lichen magnitudine naturali supra visus.

B. Ejusdem segmentum, ex vetusto specimine sumtum,

a. a. margine reflexum, supra rugosissimum l: plicis creberrimis inæquale, atque Tricis confertis adspersum.

C. Ejusdem segmentum subtus adspectum, lævissimum.

D. E. F. G. Tricæ segregatæ integræ, magnitudine auctæ, quarum una (D) junior, supra planiuscula, Verrucis quibusdam notata, margine quasi cincta. Duæ (E. F.) adultiores, plicis variis gyrosæ, quarum prima convexiuscula, altera hemisphærica subglobosa; quarta (G) vetusta & latere (*a*) rupta.

H. I. Tricæ duæ transvorsum ad perpendiculum intersectæ, una cum

a. a. Thalli particula, cui affixæ sunt; Plicarum

b. b. impressiones sinuosas & substantiam internam cum stratis suis ad superficiem & basin conspicuis ostendentes. Sunt hæ itidem magnitudine multum auctæ.

TAB. III.

Fig. I. *Verrucaria gemmata.*

A. Lichen magnitudine naturali, in corticis frusto.

 B. Par-

B. Particula ejusdem magnitudine aucta.
C. Tubercula una cum crusta, ad perpendiculum transversim dissecta, magnitudine multum adaucta; quorum
a. unum crusta ad basin adhuc cinctum, Nucleum Sporis compositum ostendit.
b. alterum, per foramen in crusta factum supra dehiscens.

2. *Verrucaria mamillana.*

A. Lichen magnitudine naturali in corticis fragmine.
B. Particula corticis, quæ tecta est.
a. a. Crusta ejusdem Lichenis, & instructa
b. Tuberculo unico, a latere viso.
C. Tuberculum una cum crusta & cortice; omnia transversaliter ad perpendiculum dissecta.
a. Tuberculi nucleus sporaceus lentiformis, &
b. Papilla apice perforata.
Obs. Figuræ B. & C. magnitudine insigniter auctæ.

3. *Endocarpon leptophyllum.*

A. Specimina duo hujus Lichenis, magnitudine naturali, supra adspecta.
B. Lichen subtus visus, cum umbilico centrali simul apparente.
C. Segmentum ejusdem Lichenis resectum, supra visum & magnitudine auctum, ut eminentiæ superficiales videantur.
D. Particula Thalli una cum Thalamiis eodem innatis, omnia vero ad perpendiculum transsecta & magnitudine multum aucta, ut horum situs & Figura in conspectum veniant.
a. Thalamium adhuc omnino inclusum, Perithecio proprio obvolutum.
b. b. Thalamia duo ad superficiem Thalli ostiolo hiantia.

4. Endo-

4. *Endocarpon euplocum.*

A. Lichen magnitudine naturali, supra visus.
B. alius subtus adspectus.
C. Specimen aliud ejusdem Lichenis magnitudine aucti, in quo puncta quædam nigricantia elevata (vix vero indicia Thalamiorum rumpentium) sparsa sunt.

5. *Sphærophoron fragile.*

A. Lichen magnitudine naturali, cæspitoso-fruticulosus, ramulosus,
a. a. a. Ramulis quibusdam cistuliferis.
B. Ramus ejusdem Lichenis segregatus sterilis, ramulis hic illic nodulis elevatis adspersis, magnitudine auctus.
C. Pars terminalis rami cistelliferi magnitudine multum aucti, in quo
a. a. a. Ramuli quidam laterales steriles, &
b. b. Ramuli duo cistelliferi terminales, Cistellis subgloboso-turbinatis, rugoso-verrucosis, adhuc integris.
D. Cistulæ hujus Lichenis, magnitudine aucta, quarum
a. una ab apice lacero-dehiscens, cum
b. Nucleo globoso incluso, adhuc integro.
c. Cistula alia adhuc integra, una cum Nucleo sporaceo incluso, ad perpendiculum præcisa.
d. Cistula grandæva &
e. apice rupta; cujus Nucleus jam solutus & pulvis sporaceus elapsus, atque inde fere cava.

6. *Isidium dactylinum.*

A. Lichen magnitudine naturali, cujus
a. a. Crusta, proferens
b. b. Papillas s. Ramos digitiformes, terræ e muscis destructis compositæ instrata.
B. Particula ejusdem Lichenis magnitudine aucta, cujus:
a. a. Crusta rugoso-verrucosa & subrimosa.

b. b. b.

b. b. b. Papillæ s. Rami simplices recti, cylindracei l. subventricosi.

C. Rami segregati, magnitudine multum aucti; quorum a. Ramus junior, apice (b.) integra fuscescente.

c. Idem ramus ad perpendiculum resectus, crusta superficiali duriori undique vestitus, substantia vero interiori molliori, tamen solidiuscula; ad cujus apicem

d. Stratum sporigerum perlucens, fuscescens, crusta tenui tectum.

e. Ramus adultior cum crustula, Stratum sporigerum terminale obducente, &

f. fissura irregulari jam rupta.

g. Idem ramus ad perpendiculum præcisus, in cujus apice

h. Stratum sporigerum una cum fissura apparet.

7. *Isidium corallinum.*

A. Pars crustæ hujus Lichenis segregata, magnitudine naturali, cum

a. a. a. areolis ejus ramosis, &

b. b. verrucoso-papillosis, nec non

c. Pulvinulo unico hemisphærico.

B. Particula crustæ ramulosæ magnitudine aucta.

C. Rami segregati, magnitudine multum aucti, quorum

a. Ramulus bifidus, apice una globulifera, altera sterili.

b. Ramulus simplex, Globulo (c) terminatus.

d. Ramulus alius, apice (e) concavus post lapsum Globuli (f).

D. Pars crustæ papillosæ, magnitudine aucta.

E. Papillæ segregatæ, magnitudine insigniter auctæ. Harum

a. Papilla junior transversim subrugosa; Strato (b) sporigero in apice punctiformi perlucente.

c. Pa-

c. Papilla adulta; Strato (*d*) sporigero denudato subimpresso.
e. Eadem ad perpendiculum dissecta.

TAB. IV.

Fig. 1. *Urceolaria calcaria.*

A. Lichen magnitudine naturali, in lapide calcario.
B. Particula ejusdem magnitudine aucta.
C. Alia magnitudine adhuc magis aucta, cujus
a. Crusta rimosa & areolata, in qua
b. b. b. Scutellæ aliquot urceolatæ, immersæ, atque
c. c. margine accessorio spurio elevato tumente demum cinctæ, &
d. d. Disco interdum verruca una l. altera centrali alba notato.

2. *Urceolaria panyrga.*

A. Lichen magnitudine naturali, crusta sua granulosa & verrucosa papillata, radicibus & ramis vegetabilium terræ propinquis adnatus, eosque passim incrustans.
B. Particula crustæ magnitudine aucta, in qua
a. a. a. Papillæ s. Verrucæ scutelliferæ, &
b. b. Scutellæ his immersæ, urceolatæ.
C. Verruca s. Papillula una cum scutella terminali ad perpendiculum dissecta, magnitudine multum aucta, in qua
a. Disci membrana superficialis concava una cum strato proligero tenui subjacente, substantiæ crustæ immersa, conspiciuntur.
b. Margo Scutellæ accessorius a crusta formatus.

3. *Parmelia thallina.*

A. Lichen magnitudine naturali in lapidis fragmento, cujus *a. a. a.*

a. a. a. Crusta tenuissime areolata atque lineolis serpentinis decussata &
b. margo nigro-limitatus.

B. Particula ejusdem Lichenis ita magnitudine aucta, ut
a. a. a. Areolæ ejus irregulares subrugosæ, &
b. b. Scutellæ his adpressæ planiusculæ & supra eas in infantia vix elevatæ videantur.

C. Scutella junior cum crustæ areola segregata a latere visa, cujus
a. Discus convexiusculus, &
b. Margo accessorius a crustæ substantia formatus.

D. Scutella adulta cum crustæ particula, cui affixa ad perpendiculum præcisa, in qua
a. Discus & stratum proligerum.
b. b. Margo accessorius verus.

Obs. Fig. C. & D. magnitudine insigniter auctæ.

4. *Parmelia elacista.*

A. Lichen magnitudine naturali in lapidis fragmento.
B. Idem magnitudine aucta.
C. Scutella segregata, cujus
a. a. Margo accessorius verus tumidus pulverulentus.
b. discus planiusculus.
D. Scutellæ pariter segregatæ ad perpendiculum resectæ, quarum
a. junior una &
b. b. duæ adultæ.
c. c. c. Stratum proligerum disci.

Obs. Figuræ C. & D. magnopere sunt auctæ.

5. *Parmelia mollusa.*

A. Lichen magnitudine naturali, cæspitulum efformans.

B. Ra-

B. Ramus ejusdem segregatus teres, magnitudine auctus; cui
a. a. Ramuli breves, inque his
b. b. Verrucæ sparsæ pulverulentæ hemisphæricæ, &
c. c. c. Scutellæ terminales.
C. Scutella junior convexiuscula, particulæ ramuli terminalis adnata, cujus
a. margo obtusus exstans accessorius s. a thallo formatus.
D. Scutella in Ramuli apice terminalis adulta hemisphærica, margine accessorio vix perceptibili ad basin cincta.
Obs. Fig. C. D. magnitudine multum auctæ.

6. *Parmelia Trulla.*

A. Lichen magnitudine naturali, cujus
a. a. a. Laciniæ lineares glabræ dichotomæ canaliculatæ, apice retusæ & bifidæ.
b. b. b. Scutellæ subpedicellatæ cyathiformes.
B. Scutella segregata magnitudine aucta, cujus
a. Discus concavus coloratus.
b. Margo glanuloso-plicatus.
c. Basis subpedicellata, &
d. superficies inferior rugoso-plicata.

TAB. V.

Fig. 1. *Sticta cometia.*

A. Lichen magnitudine naturali supra adspectus, cum
a. a. a. Scutellis submarginalibus ciliatis.
B. Ejusdem laciniæ terminalis particula magnitudine parum aucta, subtusque visa, ut Cyphellæ intra lanuginem sparsæ appareant.
C. Particula Thalli resecta & multum aucta, etiam subtus adspecta, tomentoso-lanuginosa, in qua

a. a.

a. a. Cyphellæ concavæ subrotundæ, margine integro subinflexo adpresso-sessiles.

D. Scutella segregata supra visa, margine dense ciliato.

E. Scutella hujus Lichenis una cum particula Thalli cui adnata, ad perpendiculum transvorsum dissectæ, cujus

a. Stratum disci proligerum, &

b. b. Margines ciliati.

Obs. Fig. D. E. magnitudine sunt auctæ.

2. *Peltidea spuria.*

A. Lichen magnitudine naturali, digitato-lobatus, lobisque omnibus fertilibus.

B. Lobi quidam hujus Lichenis, magnitudine parum aucti, subtusque adspecti, nudi glabri; venis quibusdam vix perceptibilibus concoloribus.

C. Pelta submarginalis antica, lobo, tota sua expansione, quasi adglutinata; magnitudine aucta, cujus

a. a. Margo tenuissimus.

3. *Cetraria lacunosa.*

A. Lichen magnitudine naturali, lineis elevatis reticulatus, lacunosus; in quo

a. a. Peltæ marginales, flexuosæ, difformes, sublobatæ.

b. b. Lobi minores Thalli rotundati crenulati.

B. Pelta segregata cum particula marginis Thalli, magnitudine aucta.

a. a. Margo Peltæ, in ambitu liber, subcrenulatus.

TAB.

TAB. VI.

Fig. 1. *Cornicularia divergens.*

Obs. Figura sistit hunc Lichenem magnitudine naturali, anguloso-compressum, rigidum; ramis elongatis, flexuosis & porrectis, vagis, divergentibus, patentissimis & sæpe ad angulum rectum prodeuntibus, ramulosis, apice tenerrimis & furcellatis, conspicuum. Apothecia nulla adhuc detecta.

2. *Cornicularia muricata.*

A. Cæspitulus hujus Lichenis magnitudine naturali, ramulis quibusdam orbillis instructis.

B. Ramus segregatus, magnitudine auctus; ramulis flexuosis brevibus, dentato-muricatis, sterilibus.

C. Ramuli pars terminalis, fertilis, in quo
a. Orbilla junior plana immarginata peltata, cujus
b. Ambitus ciliatus.

D. Orbilla vetusta in apice ramuli, convexa & inæqualis, cum
a. a. a. ambitu obtuso recurvo sublobato.

Obs. Figuræ C. & D. magnitudine multum auctæ.

3. *Usnea florida* var. *strigosa.*

A. Ramus hujus Lichenis magnitudine naturali, cujus
a. a. a. Ramuli porrecti fibrillis patentissimis confertissimis undique obsiti, orbillisque terminati.
b. b. Orbillæ juniores concaviusculæ.
c. Orbilla adulta supra adspecta plana, ambitu irregulari radiato.

d. Orbilla vetustior subtus visa, centro suo ramuli apici affixa s. peltata; ambitu sublobato, denticulato & fibrillis longioribus radiato.

TAB. VII.

Fig. 1. *Stereocaulon Cereolus.*

A. Lichen magnitudine naturali in lapidis fragmento.

B. Rami hujus Lichenis segregati & magnitudine aucti, in quibus

a. a. a. Flosculi subrotundi, pulverulenti sparsi. Horum ramorum

b. unus sterilis, apice obtusus & incrassatus, rotundatus.

c. Alter Cephalodio (*d.*) turbinato supra convexiusculo terminatus.

C. Cephalodium segregatum junius turbinatum, supra planiusculum.

D. Idem transversim ad perpendiculum praecisum & basi sua (*a*) thallo concretum.

E. Cephalodium adultum supra convexiusculum.

Obs. Figurae C. D. E. magnitudine multum auctae.

2. *Baeomyces scolecinus.*

A. Lichen cum crusta & podetiis magnitudine naturali in ligni frustulo.

B. C. D. E. Podetia hujus Lichenis segregata & magnitudine aucta, in quibus

a. a. a. Cephalodia terminalia solitaria, vel

b. plura in eodem podetio.

c. Pars crustae, sub lente visa, granulato-sublobata.

3. *Stereo-*

3. *Stereocaulon tabulare.*

A. Lichen magnitudine & habitu naturali, cæspitem efformans.
B. Ramus segregatus, magnitudine auctus, verrucoso-gibberulosus, cujus
a. a. a. Ramuli breves, apice incrassati, turgidi, obtusi.
C. Ramus apice verrucis conglomeratis glabris minutis præditus.

4. *Bæomyces placophyllus.*

A. Lichen magnitudine naturali, ambitu foliaceo, in terræ glebula.
B. Podetium junius segregatum subcompressum, plica una alteraque longitudinali notatum; in cujus apice
a. Cephalodium plano-convexiusculum.
C. Pars suprema Podetii, in quo
a. Cephalodium adultius convexum in medio impressum, cujus
b. b. ambitus tumens reflexus.
D. Cephalodium una cum particula Podetii ad perpendiculum transversim dissectum, ut ejus
a. a. membrana proligera &
b. b. ambitus reflexus appareat.
Obs. Figuræ B. C. D. magnitudine insigniter auctæ.

5. *Bæomyces rubiformis.*

A. Lichen magnitudine naturali; Thallo foliaceo subimbricato, ad terram nudam proveniens.
B. Lobulus Thalli ejusdem Lichenis segregatus crenatus; magnitudine auctus; in quo
a. Cephalodia conglomerata sessilia, in acervulum congesta.

 6. *Bæ-*

6. *Bæomyces bacillaris* var. *apoleptus*.

A. Lichen magnitudine naturali, cujus
a. a. a. Podetia filiformia simplicia, in quorum apice, vel
b. b. Scyphuli minuti, margine Cephalodia gerentes, vel
c. c. d. d. d. Cephalodia simplicia aut conglomerata absque ullo Scyphi vestigio.
B. Pars terminalis Podetii scyphifera, cujus
a. Scyphus exiguus, Cephalodiis marginalibus sessilibus coronatus.
C. Cephalodium simplex cum particula Podetii fistulosi ad perpendiculum præcisum, interne inane & tantum fibris quibusdam intertextum, externe obductum
a. membrana proligera, atque
b. b. ambitu obtuse reflexum.
Obs. Fig. B. & C. magnitudine multum auctæ.
D. Scyphi *Bæomycidis turbinati* cum parte suprema podetii, magnitudine naturali.
E. Scyphus ejusdem Lichenis magnitudine auctus & transvorsum ad perpendiculum resectus, ut ejus
a. Diaphragma membranaceum plano-concaviusculum diametraliter præcisum, in conspectum veniat.

7. *Bæomyces cenoteus*.

A. Specimina juniora hujus Lichenis magnitudine naturali, inter quæ
a. Podetium unum subclavatum pulverulentum apice subintegrum.
b. b. Podetia bina crassa, in quibus Scyphi dentati formari incipiunt.
c. c. Podetia filiformia; Scyphis completis.
B. C. D. Podetia adulta glabra nudiuscula, fistulosa, magnitudine naturali, quorum unum (B) ramosum, omnium vero
a. a. a. a. a. Scyphi majores lacero-denticulati, e margine bi-tri-plicato proliferi, intus pervii & fusco-nigri;

b. b. b. b.

b. b. b. b. Scyphi terminales minuti acute & brevissime denticulati, subcylindrici, itidem pervii.

c. c. c. Podetia fissuris laceris longitudinaliter rupta.

E. Scyphus adultus magnitudine aucta, scyphulos minores e margine producens, in quorum dentibus marginalibus

a. a. a. Cephalodia minutissima subglobosa apparent.

TAB. VIII.

Fig. 1. *Usnea trichodea.*

A. Lichen magnitudine naturali.

B. C. Orbillæ hujus Lichenis magnitudine auctæ, quarum B. supra & C. subtus repræsentata.

a. Margo orbillæ integer subinflexus.

b. b. Pars loruli cui affixa, cortice crustacea passim fracta obducti

c. c. particula filamenti medullaris.

D. Orbilla ad perpendiculum diametraliter dissecta, magnitudine multum aucta, cujus

a. Discus, cum subjacente strato proligero, &

b. b. margo subinflexus nudus integerrimus, formatus e

c. c. Strato corticali, obducente

d. Filamentum centrale sive medullare, e proprio strato intermedio originem ducente & thalli lorula percurrente.

2. *Thelotrema chioneum.*

A. Lichen magnitudine naturali in lapidis fragmento.

B. C. Verrucæ segregatæ s. apothecia exteriora magnitudine aucta, quorum illud (B) in-

integrum, hoc vero (C) ad perpendiculum abscissum. In his conspiciuntur
a. a. a. a. a. impressiones superficiales demum perforatæ, &
b. b. apotheciis interioribus seu thalamiis respondentes.
c. Substantia interna compacta carnosa albissima, in qua corpuscula punctiformia sparsa occurrunt rufo-fusca.

3. *Bathelium mastoideum.*

A. Lichen magnitudine naturali in corticis frusto.
B. Apothecium segregatum simplex vetustum, magnitudine aucta, cum
a. Papillula operculari.
C. Idem apothecium ad perpendiculum præcisum, intus cavum.
a. Segmentum aperturæ post lapsum papillulæ opercularis.
D. E. Apothecia duo juniora segregata ad perpendiculum dissecta, quorum prius (D) simplex uniloculare; posterius (E) compositum &
a. a. Loculis duobus globosis cavis præditum.
Obs. Fig. D. & E. magnitudine satis aucta.

4. *Baeomyces acicularis.*

A. Lichen magnitudine naturali podetiis confertim crescentibus.
B. C. D. Podetia segregata simplicia, bifida l. magis ramosa.
E. Pars superior podetii simplicis magnitudine aucta, ut granula superficialia in conspectum veniant, atque
a. oblique resecti, ut centrum fistulosum appareat.
b. Cephalodium hujus podetii capitatum.

5. *Par-*

5. *Parmelia venusta.*

A. Lichenis hujus stellati segmentum semicirculare, magnitudine naturali.
B. Scutella segregata supra visa, ambitu marginali fimbriato-foliaceo.
C. Scutella alia ad perpendiculum dissecta, in qua
a. Stratum disci proligerum,
b. b. fimbriæ foliaceæ marginales,
c. c. pars thalli cui affixa, et ejus
d. fibrillæ in pagina inferiori.

6. *Bæomyces pocillum.*

A. Lichen magnitudine naturali cum thallo foliaceo & scyphis.
B. Lobus thalli segregatus magnitudine auctus, in quo
a. Scyphus turbinatus verrucosus sessilis est.
C. Pars marginis Scyphi magnitudine multum aucta, cum
a. a. a. Cephalodiis sessilibus simplicibus & subaggregatis, atque
b. b. Verrucis diaphragmatis lentiformibus.

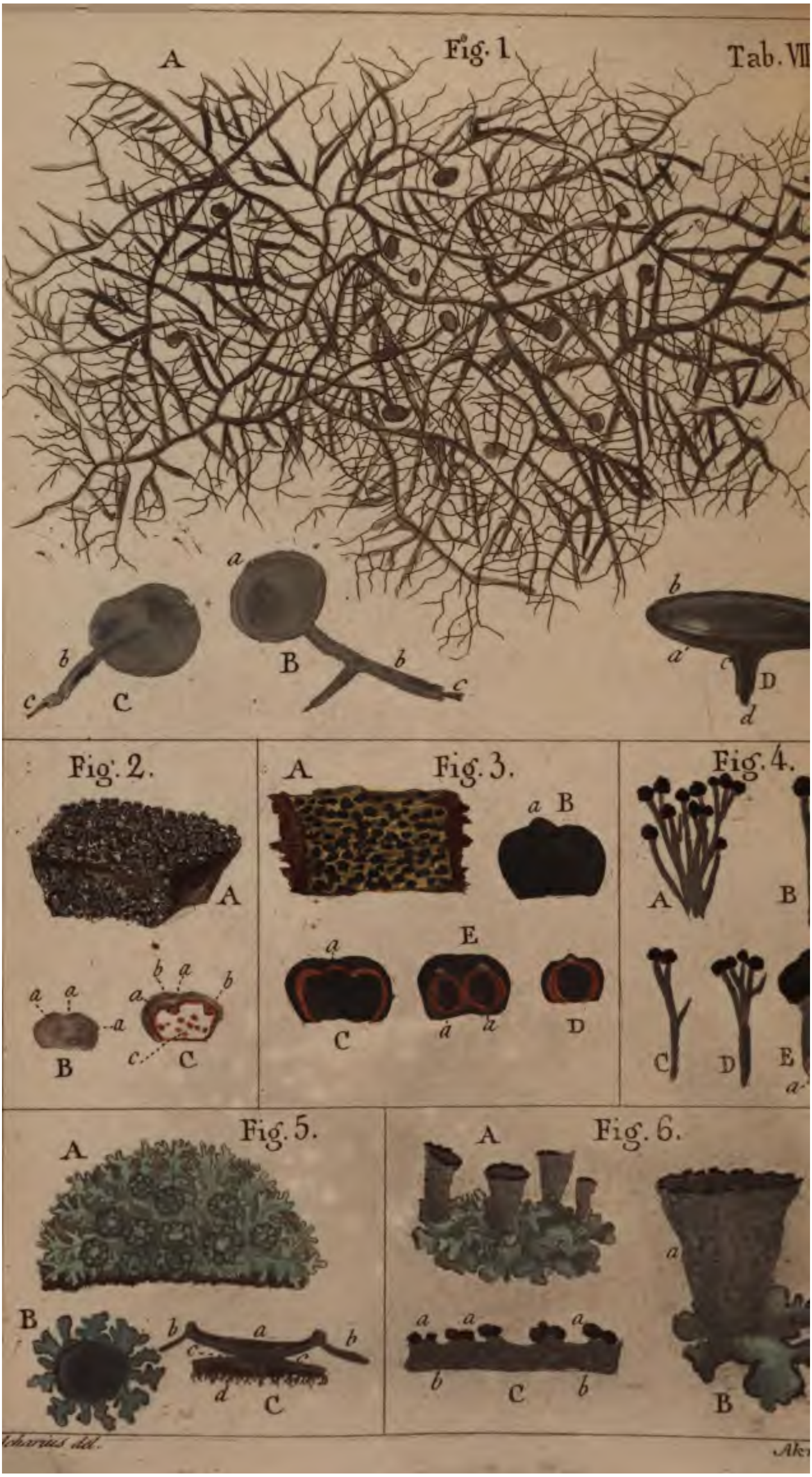
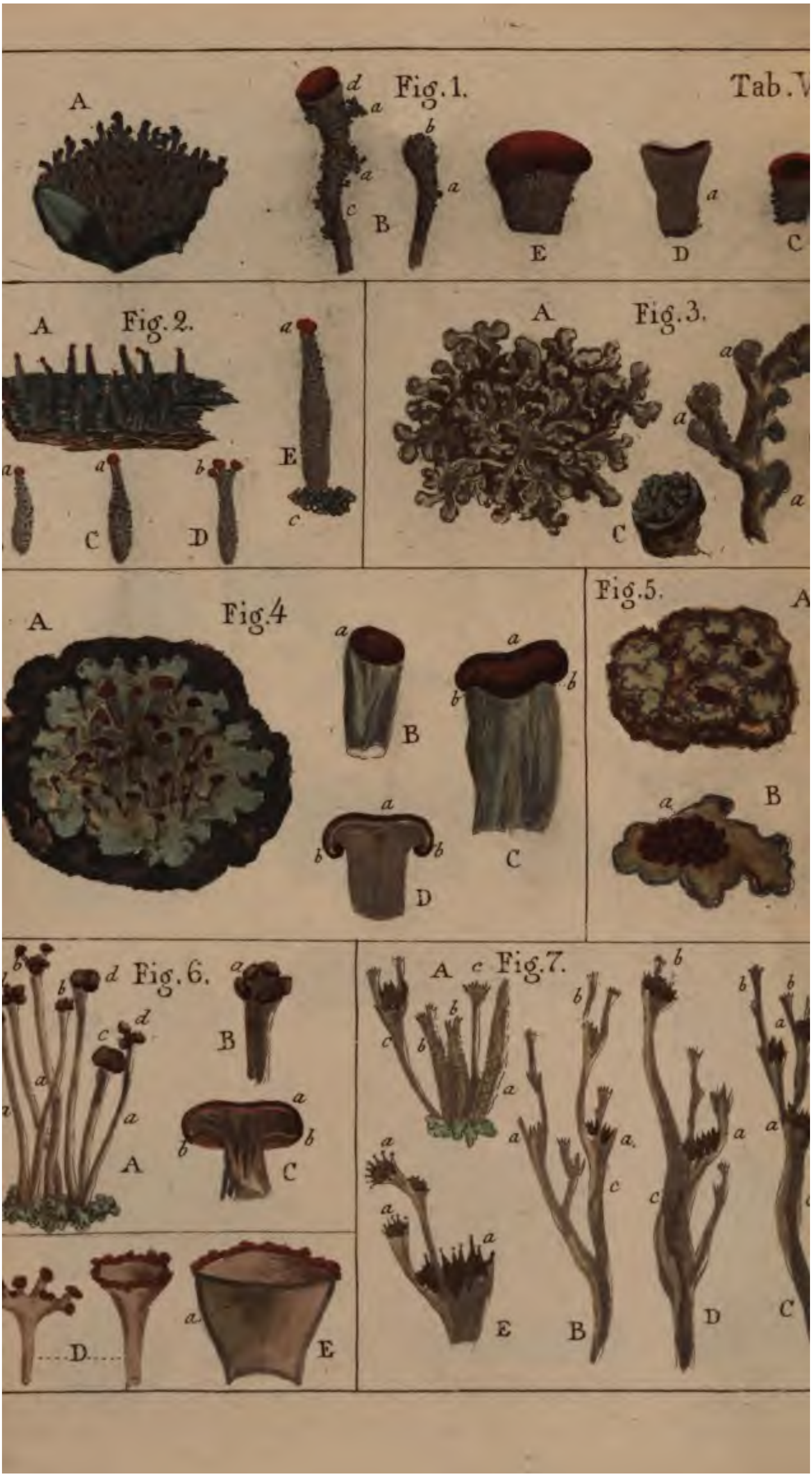


Fig. 1
Tab. VII
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
charius del.


Tab.
Fig.1.
Fig.2.
Fig.3.
Fig.4
Fig.5.
Fig.6.
Fig.7.

Tab. V

Fig. 1

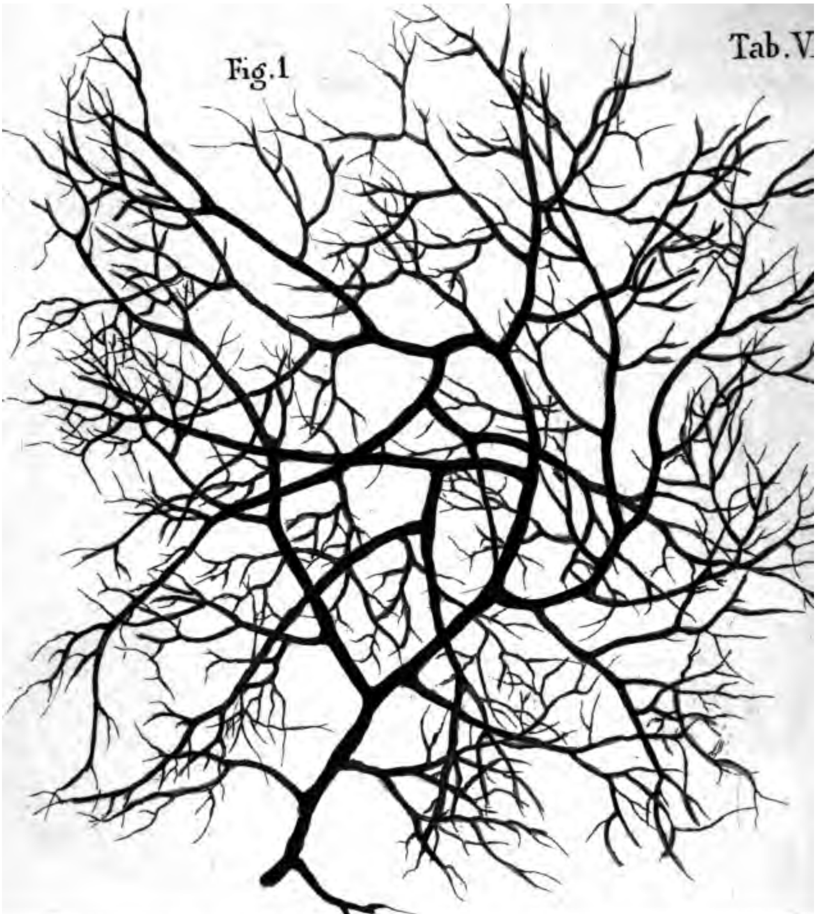


Fig. 2.

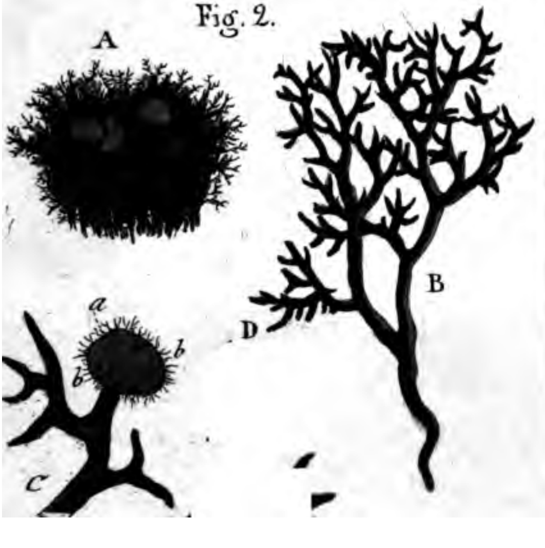
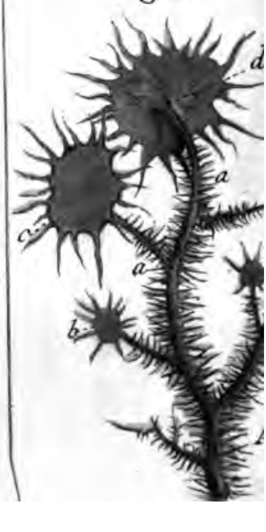
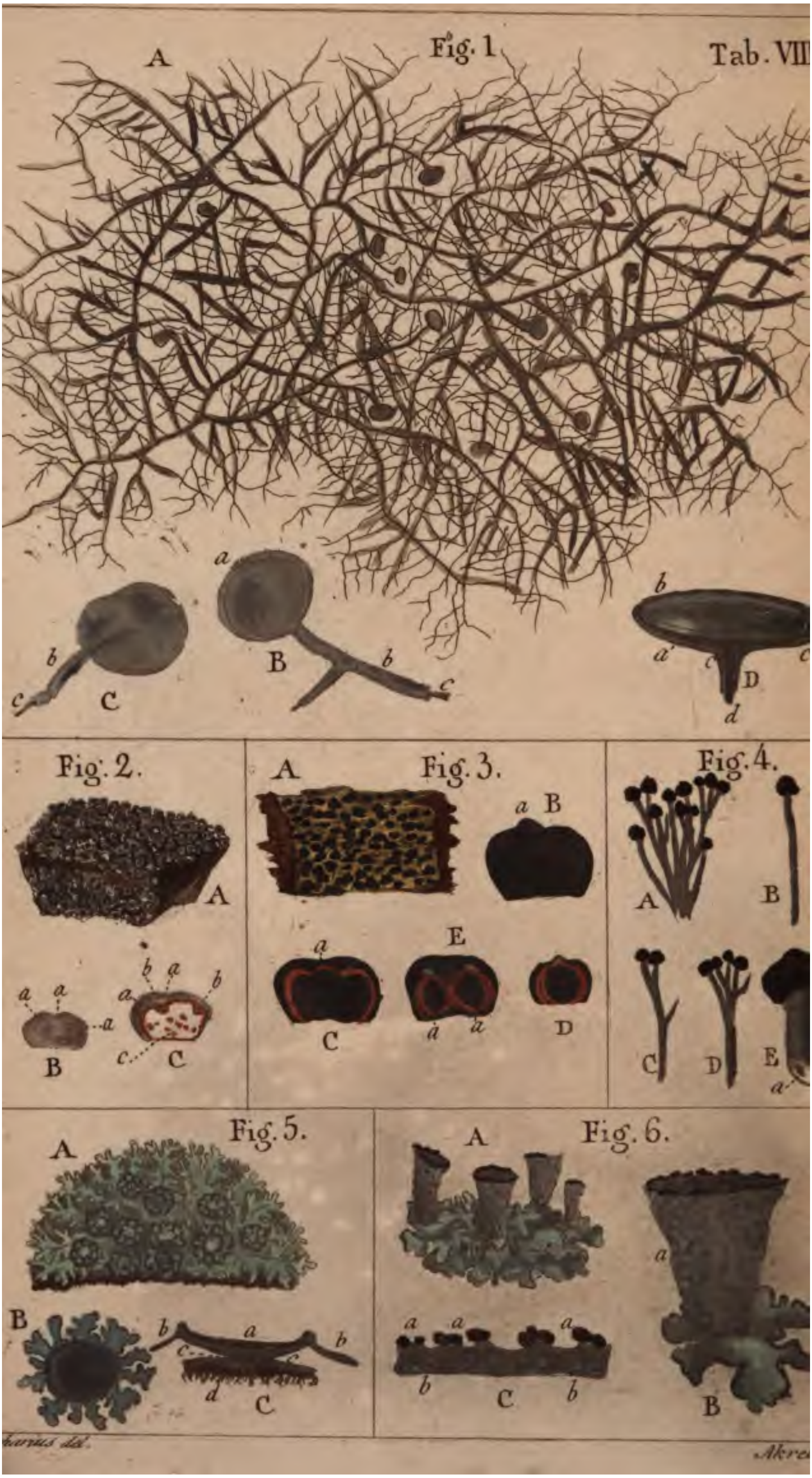
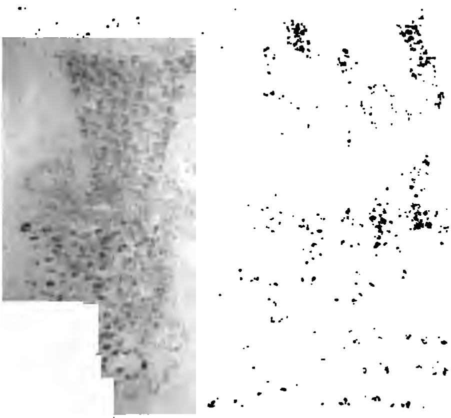
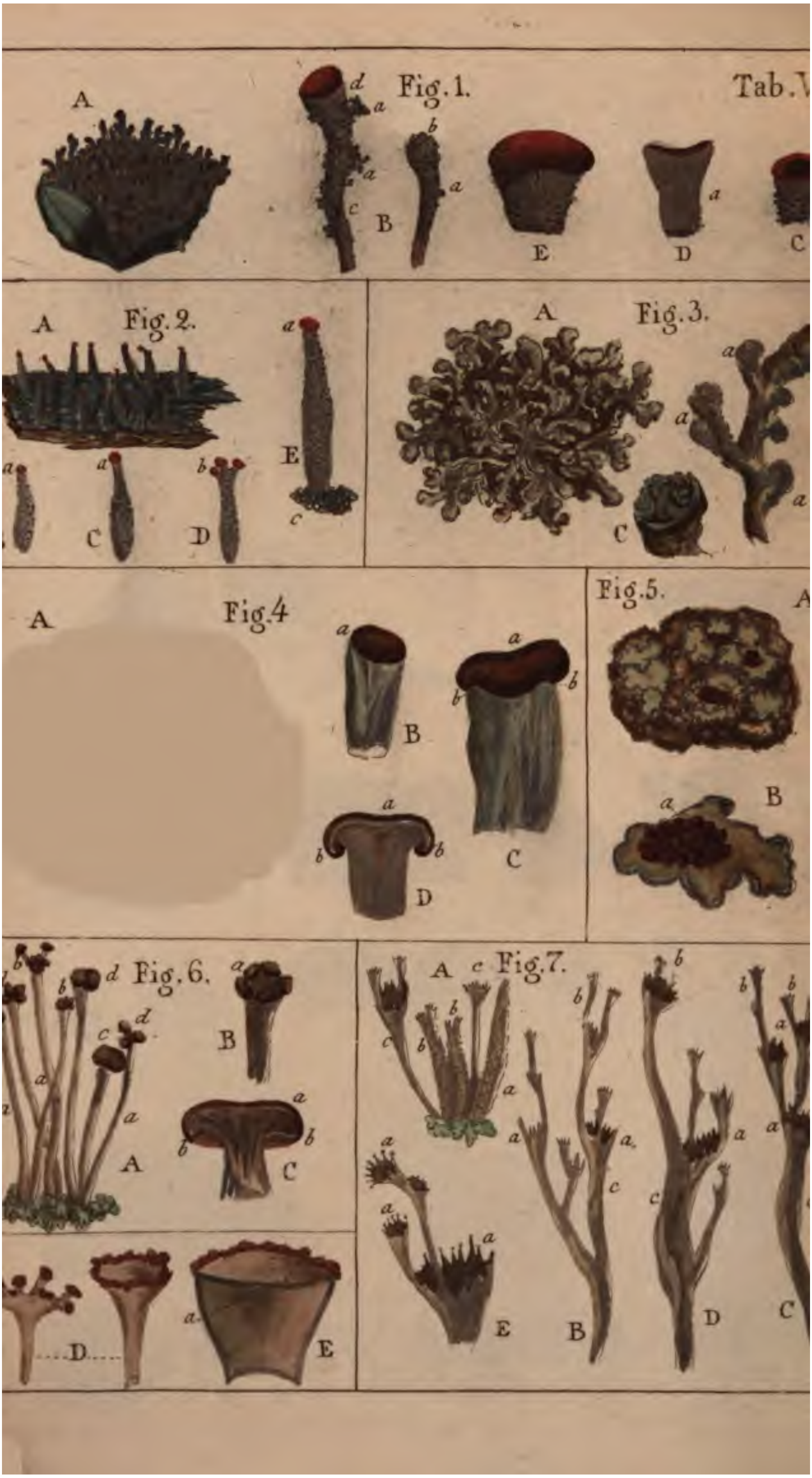


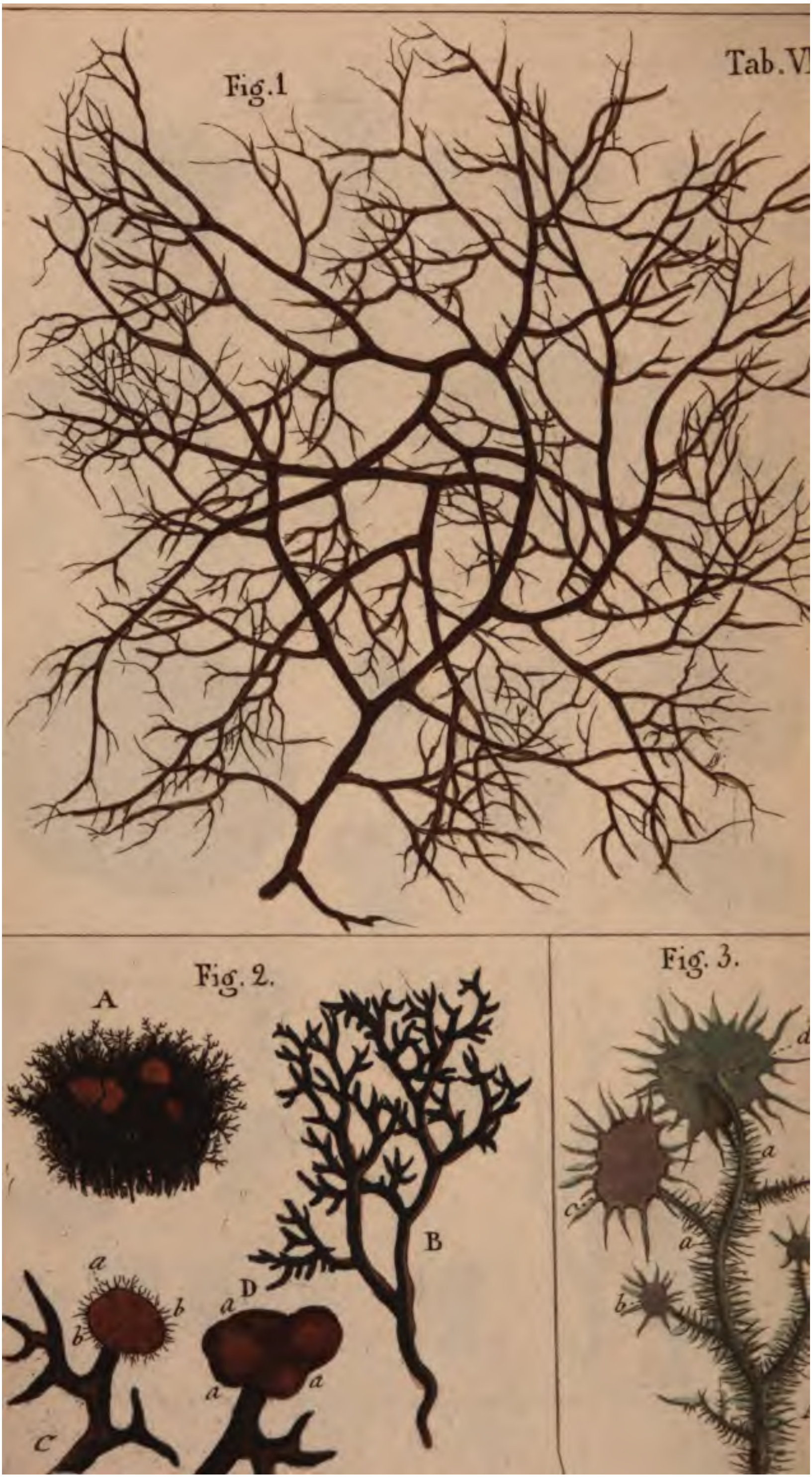
Fig. 3.

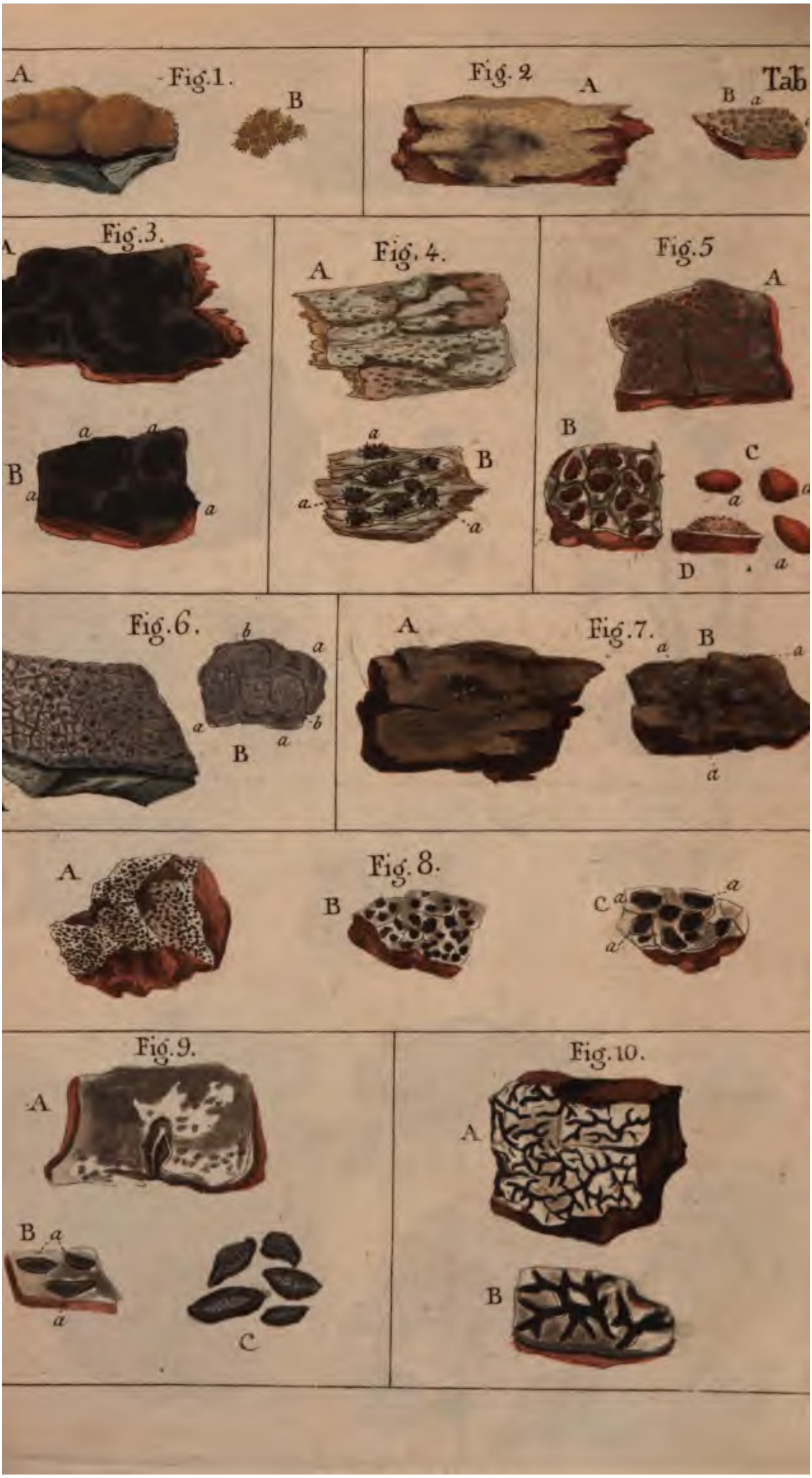



Tab. VIII
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
harius del.
Akre




Tab.V
Fig.1.
Fig.2.
Fig.3.
Fig.4
Fig.5.
Fig.6.
Fig.7.


Tab.V
Fig.1
Fig. 2.
A
B
C
D
a
b
Fig. 3.
a
b
c
d


Tab
Fig.1.
Fig. 2
Fig.3.
Fig. 4.
Fig.5
Fig.6.
Fig.7.
Fig. 8.
Fig.9.
Fig.10.

LICHENUM GENERA & SPECIES.

GENUS I.

PULVERARIA. ACH.

(a *Pulver* & *Area*).

Character Naturalis.

APOTHECIUM nullum. *Propagula* pulverulenta filis tenuissimis cohærentia & intertexta, conglomerata, massam pulvinatam areolatam mollem formantia.

(THALLUS nullus).

Species.

1. PULVERARIA *chlorina:* crassa effusa pulvinato-areolata flavissima.
   Lichen chlorinus. Lich. Svec. Prodr. p. 6. *L. candelaris* WESTRING. N. Act. Sc. Stockh. 1791. p. 136. Icon. Tab. nostr. 1. Fig. 1.

PULVERARIÆ Species summam cum Plantis Byssoideis affinitatem ostendunt; nam etiam corpora illa subrotunda, mihi jam Propagula dicta, ex quibus tota massa componitur, lente bene augente, ex pulvere exilissimo fibrillulis tenuissimis intertexto constare observantur. Forte hicce pulvis gemmularum s. propagulorum ipsorum vices supplet?

 Ha-

Habitat ad rupes in fissuris antiquis umbrosis.

Obs. In aquam immissa levissima supranatat, nec demergi potest, neque frigidam imbibit; infusioni tamen calidæ cedit & colore virescente tingit. Crusta proprie sic dicta nulla, sed congeries ex moleculis diversæ magnitudinis, subrotundis & irregularibus, flavissimis, in massam glebosam satis crassam accumulatis. A Crusta *Parmeliæ citrinæ* diversa.

2. PULVERARIA *latebrarum* crassa effusa pulvinato-subareolata grisea.

Lichen latebrarum Lich. Pr. p. 7.

Habitat in cryptis umbrosis petrarum.

Obs. Habitus omnino præcedentis, & differt tantum colore. An *Lepraria incana* vetusta?

GENUS

GENUS II.

LEPRARIA. ACH.

(a *Lepra* & *Areo*).

{Lepra HALL. WIGG. PERS. Byssi pulv. LINN. & AUCTORUM.}

Character Naturalis.

APOTHECIUM nullum. *Propagula* globosa s. oblonga nuda vel pulverulenta libera l. levissime tantum affixa; sparsa & conferta, superficiem crustæ subjacentis sæpe omnino tegentia.

(THALLUS crustaceus tenuis effusus, rarius irregulariter determinatus, contiguus l. tenuissime rimulosus).

Species.

1. LEPRARIA *alba:* crusta propagulisque albissimis. *Lichen albus.* Lich. Prodr. p. 7. GMEL. S. L. *Byssus lactea?* LINN.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 1. f. 3.

Habi-

LEPRARIÆ fere omnes satis paradoxæ videntur & forsan tantum initia aliorum Lichenum sunt, quorum Apothecia necdum accurate observata. — *Lichen aureus* Lich. Pr. p. 11. ad Familiam Byssorum relegandus; (jam enim *Dematium petræum* PERS. Synops. Meth. Fung. p. 697,) & *Lich. roseus* Lich. Pr. p. 9. ad Fungos (*Tubercularia rosea* PERS. ibid. p. 114).

Habitat in Muscis & Arborum cortice.

Obs. In cortice crassior. Humectata subvirescit. Vix initium *Variolariæ discoideæ?*

2. LEPRARIA *incana:* crusta tenui submembranacea cinereo glauca; propagulis incanis.

Lichen incanus Lich. Pr. p. 7. SCHREB. Spicil. *Byssus incana* LINN.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 1. F. 6.

Habitat ad corticem arborum, supra muscos, inque ipsa terra humida umbrosa.

Obs. Crusta rarius observatur ob propagula eam tegentia. Hæc non raro conglomerata & subvillosa apparent. An per ætatem in *Pulverariam latebrarum* abit?

3. LEPRARIA *leiphæma:* crusta tenui lactea; propagulis minutissimis pulverulentis albo-pallescentibus.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 2.

Habitat in cortice Quercus vetusta.

Obs. Crusta tenuis glabra contigua submembranacea & quasi casu diffracta s. rimosa, nec areolata; paucis in locis nuda, sed plerumque Propagulis subrotundo-difformibus confertis minutis pallide- l. albente-sulphureis tota obsita & inter hæc pulvere tenuiori concolori simul adspersa. Crusta in vetustis determinata ambitu tumidulo & extremo margine ad oculum armatum subtomentoso.

β. L. *virescens:* crusta tenui candida lævigata; propagulis minutissimis pulverulentis albo-virescentibus.

Habi-

Habitat in truncis Quercus antiquis ad corticem lævem.

Obs. Colore propagulorum magis virescente a priori differt, sed vix propria species.

4. LEPRARIA *lutescens:* crusta leprosa subrimosa verrucosa lutescente; propagulis globosis concoloribus.

Lichen lutescens Lich. Pr. p. 9. HOFFM. En. L. — *Lepra lutescens* HOFFM. Pl. Lich. — *Verrucaria lutescens* EJ. Fl. G.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 23. f. 1. 2.

Habitat in cortice ad truncos arborum proceriarum.

Obs. Apothecia ipse numquam vidi, nec quisquam alius apud nos. Scutellæ vel Patellulæ a Cl. HOFFMANNO & PERSOONIO descriptæ, an genuinæ? vel tantum verrucæ crustæ sorediiformes? — Neque Globulos Isidii Generi satis solemnes, quos Cl. SCHRADER (*Bot. Journ.*) in perfectis speciminibus occurrere affirmat, mihi videre licuit. An nostrum Lichenem cum *Isidio phymatode* commiscuit celeberrimus Vir?

5. LEPRARIA *Bassiæ:* crusta tenui crocea; propagulis globosis sparsis aurantiacis.

Lichen Bassiæ WILLDENOW. (secund. Exemplare missum).

Habitat in cortice Bassiæ longifoliæ e Malabaria.

Obs. Forte Lecideæ l. Parmeliæ cujusdam initium.

6. LE-

6. LEPRARIA *rubens:* crusta propagulisque glomerato-concatenatis rubris.

Lichen arcumatus Lich. Pr. p. 11. GMEL. S. L. — *L. rubens* HOFFM. En. L. REICH. SCHRANK. WEIG. GM. S. L. — *L. cinnabarinus* HAG. Hist. Lich. *L. croceus* SCHREB. Spic. 139.

Icon. HOFFM. l. c. T. 1. f. 5.

Habitat in cortice arborum & lignis vetustis.

Obs. Colore cinnabarino & croceo interdum variat.

β. L. *putredinis:* crusta tenuissima propagulisque purpurascentibus.

Lepra putredinis WIGG. Primit. N. 1041. — *Lich. putredinis* ROTH. Tent. GMEL. S. L.

Habitat in lignis putridis.

γ. L. *variegata:* crusta propagulisque albo & carneo variegatis.

Lichen variegatus. Lich. Pr. p. 8. — HAG. Hist. Lich.

Icon. HAG. l. c. T. 1. f. 1. — MICH. T. 53. f. 4.

Habitat in sæpibus putrescentibus.

7. LEPRARIA *botryoides:* crusta propagulisque conglomerato-concatenatis viridissimis.

Li-

Lichen botryoides Lich. Pr. p. 10. HAG. ROTH. — *Lich. viridis* SCHREB. Spicil. *Byssus botryoides* LINN. — Lich. æruginosus ROTH. — *Lich. byssinus* SCOP. Carn.

Icon. *Fl. Dan.* T. 840. f. 3. HOFFM. En. Lich. T. 1. f. 2. DILL. T. 1. f. 5.

Habitat in truncis arborum subputridis in muris & ipsa terra nuda.

Obs. Variat colore læte & saturate viridi, flavescente & olivaceo. — An per ætatem in *Lecideam erysibem* permutetur, l. constans Lepraria Species sit, decidere non possum.

8. LEPRARIA *cobaltiginea:* crusta latissima propagulisque roseis. †

Lichen cobaltigineus Lich. Pr. p. 12. — *Lepra cobaltiginea* SCHRANK Prim. Sal.

Icon. WULF. ap. Jacqu. Coll. 2. T. 12. f. 1.

Habitat in rupibus calcariis.

Species dubiæ & inquirendæ.

9. LEPRARIA? *antiquitatis:* crusta tenuissima propagulisque atris.

Lichen antiquitatis Lich. Pr. p. 5. SCHREB. Spicil. — *Byssus antiquitatis* LINN.

Icon? HOFFM. Enum. Lich. T. 3. f. 5.

Habitat ad rupes, inque muris & tegulis antiquis.

10. LE-

10. LEPRARIA? *Segestria:* crusta tenui propagulisque cinereis.

Lichen Segestria Lich. Pr. p. 6. NECK. Meth. *L. cinereus* HAG. ROTH. GMEL. — *Byssus saxatilis* LINN.

Habitat in saxis & rupibus.

11. LEPRARIA? *Jolithus:* crusta effusa tenui pulveracea; propagulisque croceo-rubris, demum cinerascentibus.

Lichen Jolithus Lich. Pr. p. 11. SWARTZ Act. Ups. 4. — *Byssus Jolithus* LINN.

Icon. *Fl. Dan.* T. 899. — MICH. T. 89. f. 3.

Habitat in saxis.

Obs. An hujus Generis Species & e Lichenum Familia? vel potius Plantis Byssoideis adnumeranda? — Fila nulla adesse contendunt HALLER & MATTUSCKA. — Odor suavis iterum aqua excitandus. Color in juniori ruberrimus per ætatem ex luteo viret.

β. L. *odorata:* crusta propagulisque miniatis. *Lepra odorata.* WIGG. Prim. n. 1040. —

Lich. odoratus ROTH. Tent. GMEL. S. L.

Habitat in asseribus putridis.

GENUS

GENUS III.

SPILOMA. ACH.

(a Σπιλωμα, *macula adspersa*, *nævus*).

Character Naturalis.

APOTHECIUM nullum. *Propagula?* irregularia rigida duriuscula, pulveraceo-floccosa, in Pulvinulis maculiformibus planis & convexiusculis rotundatis oblongis & difformibus, sparsis vel confluentibus, disposita, aggregata, affixa, varie colorata.

(THALLUS crustaceus effusus tenuis uniformis).

METH. LICH. E Spe-

SPILOMÆ Genus continet Species ulterius forte inquirendas. Natura sua & ob Thallum crustaceum Lichenibus potius assotiandæ quam Byssoideis plantis; tamen a reliquis Lichenibus Stereothalamis differre videntur & sub proprio genere satis apte ordinari posse putavi. Habitu Leprariis & Variolariis quodammodo accedunt; in his autem color albus Serediorum solennis est, Serediaque ipsa aliter comparata. Sed tam a Leprariis quam Variolariis Genus quasi intermedium constituentes, forma & indole Propagulorum atque Pulvinulorum maculiformium differunt; nam Propagula in illis globosa mollia sub-libera; in Spilomis vero flocculosa, arcte adfixa, ad attactum duriuscula, rigida, unde superficiem macularum scabridam & rudem reddunt, vixque ullam determinatam ostendunt figuram. Itaque etiam dubius hæreo, an vera sint Propagula isthæc Spilomæ corpuscula? Multum sane abhorrent ab illis quæ Leprariis & Variolariis communia sunt.

Species.

1. SPILOMA *melanopa:* crusta effusa tenui nigrescente; pulvinulis planis latioribus difformibus subconfluentibus atris.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 3.

Habitat in cortice arborum lævigata.

Obs. Maculæ vix supra crustam subnitidam glauco-nigram elevatæ irregulares, propagulis pulveraceis subflocculosis rigidis conspersæ. Hujus loci forte est *Lichen rugosus* HOFFM. Enum. Lich. p. 10. Tab. 2. f. 5, ubi etiam propagula depicta & descripta sunt.

2. SPILOMA *fallax:* crusta tenuissima cinerascente; pulvinulis difformibus minutis applanatis sparsis fusco-nigricantibus.

Lepraria fallax PERSOON (secund. Specim. missum).

Habitat ad corticem lævem arborum.

Obs. Dubii generis planta. Crusta vix ulla. Maculæ tenerrimæ punctiformes irregulares absque ordine sparsæ, pulvere flocculoso, vix nudo oculo observabili, obscure fusco nigricante tectæ.

3. SPILOMA *vitiligo:* crusta tenuissima membranacea albicante; pulvinulis emergentibus subrotundis convexiusculis griseo-nigroque variis.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 4.

Habitat ad ligna demortua decorticata.

Obs.

Obs. Variolariis propinqua species. Crusta tenerrima lævigata subnitida. Pulvinuli sorediiformes sparsi superficiales l. intra fibrillas ligneas quasi emergentes convexiusculi, propagulis griseis & fusco-nigricantibus tecti & exasperati.

4. SPILOMA? *tumidula*; crusta leprosa lævigata rimosa albicante; pulvinulis minutis confertis oblongo-difformibus tumentibus rufo-fuscis.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 5.

Habitat in cortice Quercus Cocciferæ. SCHOUSBOË misit ex Hispania.

Obs. Planta paradoxa. Crusta crassiuscula, sordide alba, læviuscula, cujus in areolis singulis unum, duo aut tria corpuscula (Soredia, Pulvinuli? vel Apothecia?) plano-convexiuscula subrotunda, oblonga, adnata sunt; supra flocculis rufo-fuscis tenuissimis quasi tomentosa; interne homogenea solidiuscula fungosa concolora.

GENUS IV.

VARIOLARIA. PERS.

{Verrucariæ *Spec.* HOFFM. WIGG. Herpetis *Spec.* HALL.}

Character Naturalis.

APOTHECIUM nullum. *Propagula* globosa pulverulenta mollia in *Sorediis* propriis recepta ibidemque aggregata; simul etiam in crusta communi sparsa, alba.

Soredia plana, convexo-hemisphærica l. etiam per ætatem concava, utplurimum marginata & supra crustam elevata, persistentia.

(THALLUS crustaceus uniformis leprosus & tartareus, effusus vel determinatus).

Species.

1. VARIOLARIA *faginea:* crusta leprosa tenuis subeffusa glabra rugosa rimosa albo-cinerascente; sorediis hemisphæricis sparsis albissimis.

Lichen fagineus Lich. Prodr. p. 27. LINN. — *Variolaria faginea*, PERS. in *Ust.* Ann. St. 7.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 2. f. 4.

Habi-

VARIOLARIÆ a Leprariis parum differunt & possent cum his in unum confluere Genus, nisi receptacula propagulorum (Soredia) singularem & constantem characterem subministrarent. Tamen non prorsus decisum est, quod Lepariæ numquam in Variolarias abeant & permutentur, aut vice versa.

Habitat in cortice arborum, præcipue Fagi.

Obs. Variat crusta alba, cinereo-nigricante & sorediis hinc inde confluentibus (*Verrucaria tuberculosa* HOFFM. Fl. Germ.), nec non Sorediis confertis per ætatem planioribus & crusta obscure cinerea l. sorediis concolori. — *Lich. carpineus* LINN. forte etiam ad hanc speciem referendus.

2. VARIOLARIA *orbiculata:* crusta leprosa tenui granulosa orbiculari zonato-limitata albo-cinerascente; sorediis centralibus minutis planiusculis marginatis concoloribus.

Lichen orbiculatus. SCHREB. Spicil. 135. — *Lich. faginei* var. Lich. Svec. Prodr. p. 27.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 7. f. 2.

Habitat in truncis Salicinis cortice denudatis.

Obs. Ob habitum diversum a priori distinxi præeunte Ill. SCHREBERO.

β. V. *leucaspis:* crusta subeffusa nigricante, sorediis confertis albissimis.

Habitat in rupibus.

3. VARIOLARIA *aspergilla:* crusta tartarea tenui solidiuscula determinata, in ambitu lævigata tenuissime rimosa cinerea; sorediis sparsis subobsoletis superficialibus albidioribus.

Lichen aspergillus Lich. Pr. p. 28. (excl. synon. PERSOONII).

Habitat ad rupium parietes & saxa.

Obs. Crusta late expansa adulta crassiuscula suborbicularis, ambitu subradiato subnitente haud raro sublobato, glabra glaucescens vix manifeste rimosa.

mosa. Soredia vix ulla vel saltem maculiformia planissima & tantum ex propagulis in illis aggregatis manifesta. An *Hæc* & *Variol. orbiculata* modificationes ejusdem speciei, nempe *Variol. fagineæ?* Nonne tantum loco crescendi a *Lecidea argena* distincta?

4. VARIOLARIA *lactea;* crusta tartarea subeffusa rimoso-areolata alba; sorediis confertis submarginatis albissimis.

Lichen lacteus Lich. Pr. p. 27. — *L. lacteus?* LINN. — *L. albus?* ROTH. Tent. — *Lich. candidus?* HOFFM. Enum. Lich. p. 21. — *Variolaria lactea* PERS. in *Ust.* Ann. St. 7.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 6.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Descriptio in Explicat. Iconis habetur. *Psora lactea* HOFFM. Fl. G. & *Lichen lacteus* WULF ap. *Jacqu.* Coll. 3. T. 4. a nostro Lichene omnino differre videtur. Cfr. *Lecidea canescens.* Synonyma *Variolariæ lacteæ* dubia & vix ulla genuina l. certa.

5. VARIOLARIA *discoidea;* crusta leprosa effusa pulverulenta alba; sorediis post lapsum propagulorum concavis difformibus marginatis concoloribus.

Lichen discoideus Lich. Pr. p. 28. — *Variolaria discoidea* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. — *Lich. faginei* var. AUCTOR. — *L. scaber* SCOP. Carn. 2.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 7. f. 5.

Ha-

Habitat ad truncos arborum vetustos.

Obs. In Lichene juniori crusta albissima pulverulenta & Soredia planiuscula minuta (*Lichen albescens* HUDS. DILL. H. M. T. 18. Fig. 11. A. B.); sed per ætatem rimosa evadit & inæqualis cinereo-plumbea, sorediis submembranaceis, concavis nudis angulosis concoloribus. (*Verrucaria faginea* WIGG. Prim. n. 952. DILL. l. c. T. 18. Fig. 11. D.).

6. VARIOLARIA *leucostigma:* crusta effusa fusco-nigricante; sorediis sparsis concavis minutis albis.

Lichen leucostigma Lich. Pr. p. 51.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 7.

Habitat in cortice antiqua Quercus. WESTRING.

Obs. Scutellæ in Lichenographia l. c. descriptæ ad hanc speciem non pertinent. Crusta parasitica? irregularis obscura. Soredia punctiformia, pulvere tenuissimo adspersa, minima plano-convexa, majora concaviuscula.

Species dubia.

7. VARIOLARIA? *viridula:* crusta tenui pulverulenta cinereo-virescente; sorediis hemisphæricis viridibus. †

Lichen viridulus Lich. Pr. p. 29. — HOFFM. Enum. Lich. p. 18.

Icon. HOFFM. l. c. T. 2. f. 6.

Habitat in ligno putrescente.

GENUS V.

OPEGRAPHA. PERS.

Character Naturalis.

APOTH. Lirella sessilis, thallo subimmersa, adpressa vel supra eum elevata, subrotunda l. oblonga, elliptica, linearis, difformis, simplex, confluens & ramosa, recta vel flexuosa, atra.

Discus planus l. concaviusculus, nudus l. pulverulentus, angustus, linearis, raro latiusculus.

Margo (*proprius*) tenuissimus & sæpe vix perceptibilis, vel etiam tumidulus, elevatus & subinflexus; *Accessorius* (*spurius*) rarius occurrit (*verus nullus*).

(THALLUS crustaceus uniformis tenuis effusus, rarius determinatus & leprosus).

Spe-

OPEGRAPHÆ Genus *Hysteriis* propinquum ob similitudinem Lirellarum cum horum Perithecio. Differunt vero Opegraphæ ab his præsentia Thalli, disco Lirellarum spongioso proligero aperto & substantia eorum interna vix gelatinosa.

Obs. Lichen alneus (*Hysterium pulicare?* PERS.) & *Lich. congestus* Lich. Prodr. (forte mera varietas prioris) nec non *Lich. elatinus* ibid. (*Hysterium elatinum* PERS. Synops. Fung.) *Hysterii* Genus rectius forte intrabunt.

Species.

* Holotea. *Lirellæ simplices distinctæ.*

1. Opegrapha *Persoonii:* crusta leprosa albida; lirellis simplicibus oblongis turgidis subimpressis rugosis.

Lichen Persoonii Lich. Prodr. p. 19. *Opegrapha rupestris*, Pers. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 20.

Habitat ad rupes.

Obs. Crusta tenuis glabra. Lirellæ ovatæ, margine plerumque incisæ & diverso modo dehiscentes, unde rugosæ & tortuosæ apparent.

β. O. *aporea:* crusta subpulverulenta inæquabili; lirellis elevatis flexuosis plicatis.

Habitat ad saxa micacea in præruptis rupium.

Obs. An ætatis filia l. distincta Species? Apothecia Tricarum indolem habent, unde *Gyrophoris* accedit una cum *Lecidea silacea*, *Oederi* & *privigna*. Cfr. hæ suis locis.

2. Opegrapha *notha:* crusta tenui leprosa albida subpulverulenta; lirellis simplicibus latiusculis rotundato-difformibus.

Lichen nothus Lich. Pr. p. 19. *Opegrapha lichenoides* Pers. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 30.

Icon. Pers. l. c. T. 2. f. 4. *a. b.*

Habitat ad caudices arborum.

β. O. *turgida:* crusta albicante; lirellis sparsis elevatis tumentibus, majoribus subrotundis & ellipticis.

Habitat in cortice antiqua Ulmi.

Obs. Simillima *Lecideæ corticolæ.*

γ. O. *conferta:* crusta tenuissima submembranacea obscure cinerea; lirellis oblongis minutis tumidis confertis.

Habitat in cortice vetusta Fraxini.

δ. O. *spurcata:* crusta cinereo-fusca tenui subpulverulenta; lirellis subrotundis rugosiusculis.

Lichen spurcatus. Lich. Prodr. p. 20.

Habitat in cortice Alni.

ε. O. *spaniota:* crusta albo-cinerascente tenui subnitida; lirellis minutis raris, sparsis ellipticis.

Habitat in cortice Alni.

3. OPEGRAPHA *nimbosa:* crusta leprosa rugoso-rimosa glabra albissima; lirellis simplicibus subrotundis oblongis planis minutis confertissimis.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 8.

Habitat in cortice crasso Fraxini.

Obs. Crustæ & Lirellarum punctiformium habitu diverso ab *O. notha* primo adspectu distinguitur, & vix hujus varietas est. Cfr. Explicatio Iconis.

4. O-

4. OPEGRAPHA *diaphora:* crusta tenui glabra sordide alba cinerascente; lirellis simplicibus inæqualibus, minoribus oblongis ellipticis, majoribus elongatis flexuosis.

Lichen diaphorus Lich. Pr. p. 20. — *Opegrapha varia* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 30.

Habitat in Cortice Fagi, Fraxini, &c.

Obs. Lirellæ in hac Specie supra crustam satis prominent. Aliæ subrotundæ, aliæ oblongæ, initio convexæ subclausæ, aliæ quamplurimæ elongatæ disco patente.

β. O. *signata:* crusta alba glaucescente; lirellis planis elongatis flexuosis.

Lichen signatus. Lich. Prodr. p. 23.

Habitat in cortice exarido truncorum Quercus.

5. OPEGRAPHA *vulvella:* crusta effusa tenui alba subrugosa; lirellis simplicibus minutis ellipticis elevatis sparsis, disco concavo pulverulento.

Lichen vulvella Lich. Pr. p. 22.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 9.

Habitat ad epidermidem corticis Betulæ albæ. SWARTZ.

Obs. Variant aliquantum forma Lirellæ. Sunt enim oblongæ, flexæ, in medio dilatatæ vel omnino cymbiformes, marginibus semper elevatis, haud raro subinflexis. Discus farina alba suffusus plerumque occurrit.

6. O.

6. OPEGRAPHA *betuligna:* crusta tenuissima lata alba nigro-limitata; lirellis simplicibus prominentibus elliptico-sublinearibus rectiusculis subparallelis.

Lichen betulignus Lich. Pr. p. 23. *Opegrapha betulina* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 31.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 5. A. *a.*

Habitat ad caudices Betulæ albæ.

Obs. Lirellæ subflexuosæ, subpulverulentæ.

7. OPEGRAPHA *parallela:* crusta effusa albissima lævigata; lirellis simplicibus emergentibus lineari-ellipticis planis strictis acuminatis parallelis fusco-atris nudis.

Lichen parallelus Lich. Pr. p. 23. *Hysterium abietinum* PERS. Synops. Fung. p. 101. Obs. Mycol. 1. p. 31.

Habitat ad ligna denudata emortua truncorum.

Obs. Potius Opegraphæ quam Hysteriæ Species, ob crustæ genuinæ in speciminibus perfectis præsentiam & Discum, ut in reliquis Opegraphis, apertum Sporigerum, margine tenui cinctum. Crusta sæpe tenerrima cinerascit. Initio & postea humectatæ Lirellæ fuscescunt, inter ligni fibrillas quasi emergentes.

8. OPEGRAPHA *vulgata:* crusta tenui effusa albovirescente squamulosa subpulverulenta; lirellis simplicibus minutis oblongis linearibus subflexu-

flexuosis confertis, margine convexo subinflexo, disco angustissimo.

Lichen vulgatus Lich. Prodr. p. 21. (excl. synonym. & Fig. excepto forte. LINNÆI).

Habitat in frustulis corticis Pini Abietis.

Obs. Lirellæ variant subrotundæ, oblongæ, lineares, rectæ & flexuosæ, admodum exiguæ, semper tamen turgidæ & convexæ ob margines tumentes exacte parallelos & Discum, rimam tantummodo tenuissimam exhibentem, cingentes. Longiores perfecte lineares subcrenatæ filo tereti æmulæ. Crusta jam alba, jam cinerascens & in colorem viridem vergens.

9. OPEGRAPHA *rubella:* crusta determinato-limitata subrugosa e rubro fusca; lirellis simplicibus subrotundis oblongis passim flexuosis.

Lichen rubellus Lich. Pr. p. 22. — *Opegrapha rubella* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 31.

Icon. PERS. l. c. T. 1. F. 2. A. *a.*

Habitat in caudice Fagi & Fraxini.

Obs. O. vulgatæ affinis; differt vero crusta & Lirellarum disco magis aperto, nec non colore.

β. O. *drymea:* crusta subleprosa areolata cinereo-rufescente; lirellis elongatis flexuosis.

Habitat in cortice Quercus Cocciferæ Hispaniæ. SCHOUSBOË.

γ. O. *decolorata:* crusta effusa cinereo-rufescente subpulverulenta; lirellis subrotundis & oblongiusculis confertis.

Ope-

Opegrapha rubella var. *decolorata* PERS. (secund. specimina missa).

Habitat ad Cortices Germaniæ.

δ. O. *viridis:* crusta tenui leprosa subeffusa fusco-virescente; lirellis adpressis planiusculis subrotundis, oblongis & difformibus.

Opegrapha viridis PERSOON. (secund. exempl. missum).

Habitat ad corticem Fagi.

Obs. Vix Species distincta.

10. OPEGRAPHA *prosodea:* crusta effusa contigua inæquabili cinereo-fusco-virescente; lirellis simplicibus linearibus turgidis rugulosis sparsis subflexuosis, marginibus inflexis conniventibus. AFZEL. Msc.

Habitat in cortice. E Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Lirellarum discus rimam tantummodo offert ut in Hysteriis. Lirellæ ipsæ subnitidæ, ½—1 lineam longæ turgidæ obsolete rugosæ. Occurrit etiam crusta magis fusca & lævigata, lirellis minutis angustioribus & supra crustam minus elevatis.

11. OPEGRAPHA *obscura:* crusta tenui membranacea subolivacea; lirellis simplicibus planis subellipticis difformibus rugosis.

Lichen obscurus. Lich. Pr. p. 20. — *Opegrapha obscura.* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 32. Icon.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 5. B. *b.*

Habitat in arborum cortice.

β. O. *spilota:* crusta cinerascente nigro-limitata; lirellis latioribus, angulato-crenatis irregularibus.

Habitat in cortice ramorum Fagi.

γ. O. *reniformis:* crusta glabra nitida sublimitata olivacea; lirellis subreniformibus.

Lichen reniformis Lich. Pr. p. 22. — *Opegrapha reniformis.* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 31.

Icon. PERS. l. c. T. 2. f. C.

Habitat ad ramulos Carpini Betulæ.

12. OPEGRAPHA *herpetica:* crusta tumescente subrugosa fusco-olivacea nigro-limitata; lirellis simplicibus convexis oblongis difformibus.

Lichen herpeticus. Lich. Pr. p. 20.

Habitat in cortice Populi Tremulæ. SWARTZ.

Obs. Crusta determinata irregularis elevata. Lirellæ minutissimæ confertæ tumidæ.

13. OPEGRAPHA *conglomerata:* crusta tenui nigrescente determinata; lirellis simplicibus oblongis convexis conglomeratis.

Lichen conglomeratus. Lich. Pr. p. 20. — *Opegrapha conglomerata.* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 155.

Icon.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 4. A. *a.*

Habitat in ramis Fagi sylv. exsiccatis.

Obs. Crusta maculiformis rotundata elongata difformis. Lirellæ minutissimæ supra crustam affixæ.

14. OPEGRAPHA *epiphega:* crusta subnulla; lirellis simplicibus oblongis planiusculis adpressis confertissimis, in maculas latas difformes atras aggregatis.

Lichen epiphegus. Lich. Pr. p. 21. (Excl. syn. HOFFM. & WIGG.). *Opegrapha faginea* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 31.

Habitat in Fagi sylvaticæ ramis.

Obs. In Lichene juniori Lirellæ ad maculæ peripheriam sparsæ. Per ætatem totus Lichen rugosus & maculas perquam latas efformat.

15. OPEGRAPHA *macularis:* crusta subnulla; lirellis simplicibus subrotundis convexis, in maculam subrotundam nigram congestis.

Lichen macularis Lich. Pr. p. 21. — *Opegrapha quercina.* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 32.

Habitat ad ramos juniores Quercus.

Obs. Macula haud raro etiam irregularis & subeffusa, ex lirellis ipsis nigra apparet. Habitu & adspectu perquam similes sunt *O. herpetica*, *conglomerata*, *epiphega* & *macularis.* Lirellæ harum perexiguæ.

* * SYM-

** SYMPLECIA. *Lirellæ connatæ & ramosæ.*

16. OPEGRAPHA *astroidea:* crusta determinata irregulari tenuissima membranácea lævigata alba; lirellis depressis planiusculis stellatim fissis pedatisque.

Lichen astroites. Lich. Pr. p. 24. — *Opegr. radiatæ* var. *β* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 29.

Habitat in ramis Fagi & aliarum arborum.

β. O. *radiata:* crusta determinata tenui olivacea; lirellis radiato-stellatis pedatisque subrugosis.

Opegr. radiatæ var. *α* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 29.

Icon. PERS. l. c. T. 2. f. 3. B. *b.*

Habitat in Carpino, Betulo & Populo Tremula.

Obs. Species *O. obscuræ* satis propinqua. Disco plano dilatato ab *O. siderella* præcipue differt.

17. OPEGRAPHA *siderella:* crusta lata subeffusa tenui membranacea rufescente; lirellis prominentibus sparsis difformibus, simplicibus & tri-quadrifidis.

Lichen siderellus. Lich. Pr. p. 24. — *Opegrapha rufescens* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 29.

Icon. PERS. l. c. T. 2. f. 3. A. *a.*

Habitat ad caudices in cortice Fagi &c.

Obs. Ab *O. astroidea* lirellis turgidis & harum disco angustato diversa.

β. O. *ænea:* crusta effusa tenuissima æneo-virescente; lirellis minutissimis oblongis prominentibus subsimplicibus.

Opegrapha ænea PERSOON. (secund. exemplare missum).

Habitat in cortice Germaniæ.

Obs. Habitus omnino *O. siderellæ.* An distincta Species?

18. OPEGRAPHA *epipasta:* crusta subdeterminata irregulari tenuissima lævigata albo-glaucescente; lirellis minutissimis oblongis linearibus turgidis flexuosis simplicibus ramosisque.

Lichen epipastus Lich. Pr. p. 23. — *Lich. diasporus* ibid. p. 228. — *Opegrapha dispersa* SCHRAD. Kr. Saml. n. 167.

Habitat ad corticem lævem truncor. Aceris Platanoides.

Obs. Lirellæ sparsæ perexiguæ punctiformes l. oblongæ & lineares, per crustam erumpentes & vix supra eam elevatæ, rarius confluentes & subramosæ.

β. O. *caraganæ:* crusta tenuissima olivacea; lirellis minutis tumidulis simplicibus oblongis & difformibus stellato-ramosis angulosisque. Habi-

Habitat in arborum præcipue Robiniæ Caraganæ corticis epidermide. SWARTZ.

Obs. Potius varietas *O. epipastæ* ob habitum, quam *O. astroideæ* aut *siderellæ;* vix autem distincta Species.

19. OPEGRAPHA *denigrata;* crusta tenuissima membranacea alba; lirellis linearibus prominulis glabris confertis flexuosis simplicibus ramosisque.

Lichen denigratus Lich. Pr. p. 24. — *Lich. scripti* var. HOFFM. Enum. Lich. p. 11. — *Opegrapha atra* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 30.

Icon. PERS. l. c. T. 1. F. 2. C. c. HOFFM. l. c. T. 3. f. 2. c. d.

Habitat in cortice ramorum Fraxini.

β. O. melanochroa: crusta incarnato-pallida; lirellis dispersis passim confluentibus.

Habitat in ramulis Fraxini excels. Etiam in Fago Castanea ex Hispania habeo per amicum Cl. SCHOUSBOË.

Obs. Lirellæ angustæ prominulæ turgidæ.

20. OPEGRAPHA *cerasi:* crusta effusa alba, lirellis subimmersis linearibus subflexuosis subparallelis glabris simplicibus ramosisque.

Lichen cerasi Lich. Pr. p. 26. — *Opegrapha cerasi* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 20.

Habitat in cortice annosa Pruni Ceras. avium.

Obs. Lirellæ natura sua rectæ & simplices demum etiam flectuntur, coalescunt & confluunt, unde aliquando ramosæ evadunt. Margines earum elevati; discus perangustus.

21. OPEGRAPHA *pulverulenta*: crusta effusa alba membranacea; lirellis immersis turgidis linearibus pulverulentis flexuosis connato-subramosis.

Opegrapha pulverulenta PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 29. — *Lich. scripti* var. Lich. Pr. p. 25.

Icon. PERS. l. c. T. 1. f. 2. B. *b.*

Habitat ad Truncos Fagi, Alni, &c.

Obs. In hac & sequentibus speciebus margines Lirellarum a crusta elevata cinguntur & quasi margine altero accessorio circumsepti sunt.

β. O. *fraxinea:* crusta incarnata; lirellis rectiusculis subsimplicibus.

Habitat in cortice Fraxini.

γ. O. *grammica:* crusta albissima; lirellis simplicibus sparsis rectiusculis subnudis.

δ. O. *microcarpa:* crusta albissima; lirellis brevibus rectiusculis confertissimis confluentibusque.

ε. O. *flexuosa:* crusta albo-cinerascente; lirellis longissimis flexuosis reticulato-anastomosantibus.

Habitant varietates γ. δ. ε. in truncis alneis.

Obs.

22. OPEGRAPHA *serpentina:* crusta leprosa tumente determinata alba; lirellis immersis confertis linearibus flexuosis simplicibus ramosisque pruinoso-subcæsiis.

Lichen serpentinus Lich. Pr. p. 25. — *Opegrapha serpentina* SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801, St. 1. p. 79.

Habitat in Aceris, Populi Trem. & Tiliæ annosa cortice.

Obs. Crusta crassiuscula subtartarea determinata & Lirellarum habitu ab *O. pulverulenta* bene distinguitur.

β. O. *litterella:* crusta tenuiori albida; lirellis radiato-ramosis, ramis confertis longioribus divergentibus subparallelis & decussantibus nigro-cæsiis.

Lichen litterellus Lich. Pr. p. 25. — *Opegr. scriptæ* var. *Ulmea* PERSOON. (Secund. Specimen missum).

Habitat in cortice antiqua Populi Tremulæ & Ulmi.

γ. O. *subtilis:* crusta sordide alba cinerascente ruguloso-areolata; lirellis minutis confertissimis flexuosis subsimplicibus pruinosis.

Opegraphæ scriptæ var. *subtilis* PERS. (Secundum Exemplare ab eo missum).

Habitat in cortice arborum Germaniæ.

 23. O-

23. OPEGRAPHA *scripta:* crusta tenuissima membranacea nitida albo-virescente, nigro-limitata; lirellis nudis glabris linearibus flexuosis simplicibus ramosisque.

Lichen scriptus LINN. Lich. Pr. p. 25. (excl. syn. & fig. ad *O. pulverulentam* pertinentibus). — *Lich. præcinctus* ibid. p. 26. — *Opegrapha limitata* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 30. — *Lich. scriptus* var. A. HOFFM. Enum. Lich. p. 12.

Icon. HOFFM. l. c. T. 3. F. 2. b. (sed crusta non limitata).

Habitat ad cortices læves in ramis arborum & fruticum.

Obs. Ab *O. pulverulenta* differt crusta nitida limitata, lirellis minoribus nudis glabris & minus ramosis.

β O. *macrocarpa:* crusta effusa sordide alba; lirellis longissimis rectis subparallelis simplicibus apiceque furcatis.

Lichen macrocarpus Lich. Pr. p. 25. — *Opegrapha macrocarpa* PERS. in *Ust.* Ann. St. 7. p. 29.

Icon. PERS. l. c. T. 1. f. 1. *a. b.*

Habitat ad truncos Coryli Avellanæ.

Obs. Lirellæ quædam minores breviores simplices & triquetræ inter longiores mixtæ.

γ. O. *hebraica:* crusta effusa obscure cinerea; lirellis rectis curvatis atque ad angulum rectum ramosis.

Lich.

Lich. scripti var. HOFFM. Enum. Lich. p. 13.

Icon. HOFFM. l. c. T. 3. f. 2. *a.*

Habitat cum prioribus.

24. OPEGRAPHA *dendritica:* crusta tartarea determinata albissima subpulverulenta; lirellis depressis planis nudis exquisite ramosis, ramis divergentibus ramulosis furcatis.

Icon. Tab. nostra 1. Fig. 10.

Habitat in cortice arborum Hispaniæ. SCHOUSBOË.

Obs. Lirellas perfecte ramosas dari, contra opinionem Cel. BERNHARDI (in *Roem.* Arch. f. d. Bot, 2.) ex hac specie oppido demonstratur.

GENUS VI.

LECIDEA. ACH.

(a. Λεκις, *parva Scutella* & Ειδος, *forma*).

Character Naturalis.

APOTH. *Patellula* sessilis et thallo adpressa vel superficialis, orbicularis vel per mutuam pressionem angulosa & difformis, duriuscula, substantia & plerumque colore thallo dissimillima; sæpius atra, sed etiam varie colorata.

Discus raro concavus, frequenter planiusculus vel per ætatem convexus, crusta subspongiosa opere cellulari sporis repleto fabricata tectus, supra nudus vel pruinosus.

Margo (*proprius*) crassiusculus obtusus integer persistens, colore utplurimum disci;

LECIDEÆ Genus a Parmeliæ optime distinctum, licet habitu & forma Thalli atque etiam Apotheciorum in multis conveniant utraque hæcce Genera. Tantum vero inter se differunt, quantum Patellulæ a Scutellis discedant. — In Lecideis variis pariter atque in quibusdam Urceolariis margo apotheciorum accessorius occurrit, a crusta quidem formatus sed neutiquam partem eorum efficiens, & ideo *spurius* a me dictus. Ex. gr. *Lecidea hæmatomma*, aliæque species patellulis subimmersis.

Obs. Lichen atratus, Lich. Prodr. p. 62., Fungis potius adnumeratur. (Est enim *Peziza Lichenoides* PERSOON. Synops. Fung.).

sci; *accessorius* nullus, nisi aliquando *spurius*.

(THALLUS varius; crustaceus nempe, uniformis, determinatus, effusus atque effiguratus; vel etiam foliaceus, submembranaceus, stellatus, raro umbilicatus).

Species.

* CATILLARIA. *Thallus crustaceus uniformis.*

{Patellariæ *Spec.* ERH. HOFFM. Scutellulariæ *Spec.* SCHREB. Verrucariæ *Spec.* WIGG.}

† *Patellulis atris (nudis vel pulvere concolori adspersis).*

1. LECIDEA *muscorum:* crusta tenui subpulverulenta albicante; patellulis planis marginatis demum hemisphæricis confluentibus atris.

Lichen muscorum Lich. Prodr. p. 69.—WEBER Spic. LINN.

Icon. *Fl. Dan.* T. 1003. f. 1.—JACQU. Coll. 4. T. 7. f. 1.

Habitat ad terram & supra muscos destructos.

Obs. Lepraria incana crustam huic Licheni vix præbet.

2. LECIDEA *gelasinata:* crusta alba molli verrucosa; patellulis subglobosis concavis nigris. †

Lichen gelasinatus WITHER. Arr. Ed. 3. V. 4.

Icon. WITH. l. c. T. 31. f. 1.

Habitat in cortice Quercuum.

Obs. Patellulæ concavæ nitidæ in protuberantiis verrucosis crustæ inque earum interstitiis positæ. Crusta sub protuberantiis excavata. WITH.

3. LECIDEA *immersa:* crusta subcontigua albo-cinerascente; patellulis crustæ immersis marginatis demum convexis atris.

Lichen immersus. Lich. Pr. p. 70. — WEB. Spicil. Fl. Gott. p. 188. n. 245.

Icon. SCHRAD. Spic. Fl. G. 1. T. 1. f. 7. *a. b.* HOFFM. Pl. Lich. T. 12. f. 2-4. *Ejusd.* En. L. T. 3. f. 5.

Habitat in lapide calcario.

Obs. Patellulæ non raro elabuntur & foveolam in crusta relinquunt. Nimia affinitas cum *Verrucaria Schraderi.* Fide hujus Observatoris ab ea distinxi & ad Lecideas retuli. *Lich. calcivorus* EHRH. Cr. exs. non distinctus.

4. LECIDEA *dryina:* crusta leprosa effusa subcontigua subpulverulenta alba; patellulis subglobosis demum dilatatis planis marginatis adpressis atris tandem rugosis irregularibus.

Lichen dryinus Lich. Prodr. p. 16.

Habitat ad corticem truncorum Quercus.

Obs.

Obs. Patellulæ juniores subglobosæ minutissimæ puncto discoideo impresso, unde facies Verrucariæ; sed discus postea dilatatur, planus & demum convexiusculus evadit formamque atque proprietates Patellulæ acquirit. Postremo rugoso-plicatæ difformes & irregulares fiunt. Crusta interdum communis est huic & *Lecideæ Ehrhartianæ.* — Cfr. quæ observata sunt ad *Lecideam Ehrhartianam* & *Calicii clavicularis* variet. *roscidam*, locis suis.

5. LECIDEA *lilacina:* crusta tenui contigua albo-cinerascente-lilacina determinata, ambitu sinuato, nigro-limitata; patellulis minutissimis subglobosis demum planiusculis marginatis depressis atris.

Habitat in cortice Quercus antiqua.

Obs. Crusta in hac tenuior & aliter comparata quam in *L. dryina.* Apothecia etiam rarius sparsa & nudo oculo vix perceptibilia. Habitus Verrucariæ. A *L. parasema* utique distincta Species.

6. LECIDEA *parasema:* crusta tenui submembranacea contigua cinerascente, nigro-limitata; patellulis planiusculis sessilibus atris.

Lichen parasemus Lich. Pr. p. 64. — *Lich. limitatus* SCOP. Carn. — *Lich. sanguinarii* var. LINN. & AUCTOR.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 5. f. 3.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Variat crusta lineis serpentinis nigris decussata, superficie subgranulosa.

β. L. *elæochroma:* crusta limitata rugoso-granulata rimosa viridi; patellulis demum convexiusculis atris.

Verrucaria olivacea HOFFM. Fl. Germ. p. 192.

Habitat in Cortice Alni.

Obs. Crusta interdum sordide olivacea. Patellulæ etiam e nigro fuscescunt, vix autem distincta species.

γ. L. *punctata:* crusta subeffusa albo-cinerascente; patellulis minutis plano-convexiusculis rarius sparsis atris.

Lichen punctatus. SCOP. Fl. Carn. — *Verrucaria punctata* & *guttata* HOFFM. Fl. Germ. p. 192. †

Habitat ad arborum corticem.

δ. L. *atro-sanguinea:* crusta subnulla; patellulis minutis planis atro-sanguineis margine nigro. †

Verrucaria atro-sanguinea. HOFFM. Fl. Germ. p. 192.

Habitat in saxis.

Obs. An distincta Species?

ε. L. *athroa:* crusta cinerea inæquali rugosa; patellulis confertis atris elevatis convexiusculis, a crusta margine subaccessorio demum cinctis.

Habi-

Habitat in truncis Fraxini lævioribus.

Obs. Facies propemodum Parmeliæ. Crusta transversaliter in cortice extenditur, quam in formam tæniæ amplectitur.

7. LECIDEA *petræa:* crusta tenui orbiculari æquabili albo-cinerascente tenuissime rimosa, rimis subradiantibus; patellulis plano-depressis concentricis atris.

Lichen petræus WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. — *Lich. concentricus* DAVIES Act. Soc. Linn. 2. — *Verrucaria petræa* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. — *Lich. lapicidæ* var. Lich. Sv. Prodr. p. 61.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 50. f. 1. *Engl. Bot.* T. 246.

Habitat in saxis arenariis.

β. L. *excentrica:* crusta tenui alba nigro-sublimitata & lineolis serpentinis decussata; patellulis planiusculis irregulariter sparsis.

Habitat ad saxa cotacea.

8. LECIDEA *lapicida:* crusta tartarea subeffusa lata areolato-subrugosa cinerea; patellulis plano-depressis confertis demum inæqualibus convexiusculis angulosis subconfluentibus atris.

Lichen lapicida Lich. Prodr. p. 61. (Excl. Synon. *Lecideæ petrææ* & *Urceolariæ cinereæ*) — *Patellaria* & *Verrucaria pantherina* HOFFM. Pl. Lich. & Fl. Germ.

Icon.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 57. f. 2.

Habitat in saxis quartzosis durissimis.

Obs. Variat crustæ areolis subæqualibus atque magis rugosis verrucosis & inæqualibus. (*Verrucaria cicatricosa?* HOFFM. Fl. G.) — *Patellariam contiguam* HOFFM. Pl. L. V. 3. Fasc. 3. T. 52. f. 1-4. s., *Verrucariam contiguam* Ejusd. Fl. Germ. licet mihi non visam specie tamen vix differre suspicor. — Hic noster Lichen ob Apothecia depressa & subimmersa Urceolariis propinquus est, & a *Lecidea confluente* bene distinguitur.

β. L. *cyanea:* crusta cinereo-cæsia rimosa nigro-limitata; patellulis depressis planis nigro-cærulescentibus, margine atro.

Verrucaria cyanescens? HOFFM. Fl. Germ. p. 189. †

Habitat ad lapides & saxa.

9. LECIDEA *rivulosa:* crusta areolato-rimosa griseo-fuscescente, lineolis nigris serpentinis limitata decussataque; patellulis superficialibus sparsis planis marginatis atris.

Habitat in Quartzo.

Obs. Primo adspectu in lapide dignoscitur hæcce species, & ab affinibus diversa videtur patellulis numquam depressis, sed ad ipsam crustæ superficiem rarius sparsis & supra eam elevatis, numquam confertis, ab initio margine elevato proprio integro discum punctiformem impressum ambiente præditis, disco in vetustis plano, vix umquam convexiusculo, scabriusculo aterrimo. Crusta e cinereo fuscescit granulato-areolata irregularis & rivu-

lis

lis serpentinis atris vagiter decussata atque limitata. Habitus *Urceolariæ cinereæ* vetustæ, sed differt colore crustæ magis fusco & patellulis junioribus neutiquam immersis vel depressis, neque per ætatem convexis. In *Lecideam cyathoidem* per ætatem mutari suspicor, sed adhuc desunt mihi certæ observationes hanc opinionem omnino probantes vel refellentes.

10. LECIDEA *miscella:* crusta tartarea glebuloso-verrucosa granulata cinereo-cæsia subcervina; patellulis demum convexis passim congestis irregularibus atris.

Lichen miscellus. Lich. Prodr. p. 62. — *Lichen escharoides* ibid. p. 77. — EHRH. Cr. exs. — *Verruc. escharoides* HOFFM. Fl. Germ.

Habitat ad terram in locis turfosis; in saxis & rupibus.

Obs. Crusta satis crassa demum semipollicaris irregularis sed superficie glabra. Patellulæ intra verrucas granulatas sparsæ & his mixtæ, vel etiam plures confertim associatæ confluunt, mutuaque pressione perquam difformes evadunt. — *Lich. escharoides* EHRH. nostrum Lichenem jam ætate correptum & patellulis conglomeratis subturbinatis præditum sistit.

11. LECIDEA *sanguinaria:* crusta rugoso-verrucosa cinereo-virescente; patellulis convexis hemisphæricis atris intus sanguineis.

Lichen sanguinarius Lich. Pr. p. 65. — LINN. & AUCTOR.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 41. f. 1. — *Engl. Bot.* 3. T. 153.

Habi-

Habitat in rupibus, lignis et cortice arborum.

Obs. Variat crusta plus minus albicante, glaucescente & virescente, nec non subgranulata vel rugis squamiformibus gyrosis erectiusculis & sublobatis.

12. LECIDEA *confluens:* crusta subeffusa rimoso-areolata æquabili fumoso-cinerea; patellulis convexis confluentibus atris.

Lichen confluens Lich. Pr. p. 60. — WEBER. Spicil. Fl. Gott. p. 180.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 19. f. 1. — WEB. l. c. T. 2.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Crusta per ætatem rugosa & inæqualis ut & Apothecia subrugosa fiunt, mutuaque pressione angulosa atque irregularia.

β. L. *pilularis:* crusta albida; patellulis subglobosis nigris immarginatis.

Lichen pilularis Lich. Pr. p. 78. (Excl. Synon. HOFFM. (DAVIES in Act. Soc. LINN. 2.

Icon. DAVIES l. c. T. 28. f. 1.

Habitat in saxis.

γ. L. *steriza:* crusta nulla; patellulis sparsis discretis hemisphæricis subnitidis.

Habitat in saxis arenariis durioribus.

Obs.

Obs. Loco crustæ, superficies lapidis nigra, in qua Apothecia longe lateque dispersa.

β. L. *ochromela:* crustæ superficie ochracea, sæpe rivulis serpentinis atris decussata & limitata.

Habitat in granitide.

13. LECIDEA *fumosa:* crusta determinata rimosa æquabili cinereo-fuliginosa; patellulis depressis planiusculis marginatis nigris.

Lichen fumosus Lich. Pr. p. 78. — *Patellaria fumosa* HOFFM. Pl. L.

Icon. HOFFM. l. c. T. 49. f. 2.

Habitat ad saxa.

Obs. Colore crustæ, areolis planis & patellulis vix immersis & evidenter marginatis a *Lecidea athroocarpa* differt. Per ætatem crusta albo-cinerascit, areolæ & apothecia convexa fiunt.

14. LECIDEA *athroocarpa:* crusta determinata areolato-verrucosa glabra nitida fusco-lurida; patellulis confertis in verrucis crustæ immersis, planis tenuissime marginatis nigris.

Lichen athroocarpus Lich. Pr. p. 77. — *Verrucaria fasciculata?* HOFFM. Fl. Germ. p. 190. †

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Inter *Lecideam fumosam* & *cechumenam* media, alias etiam simillima *Parmeliæ badiæ.* Crusta fusco-badia nitida, areolis subflexuosis, inque his

patellulæ omnino immersæ planissimæ, margine tenuissimo accessorio spurio cinctæ. Color crustæ per ætatem in cinereum vergit. Si Apothecia concava essent, ad Urceolarias referri posset.

15. LECIDEA *cechumena:* crusta determinata areolato-rimosa olivaceo-cinerascente; patellulis demum convexis difformibus marginatis atris.

Lichen fusco-ater? WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. † — *Verrucaria fusco-atra* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 181. † — *Lichen scytropus* Lich. Prodr. p. 79.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 54. f. 1. (saltem nostro Licheni simillima).

Habitat in saxis.

Obs. Areolis crustæ nigro-marginatis statim a *L. fumosa* & *athroocarpa* distinguitur. Habitus *Parmeliæ fuscatæ.* An Synonyma heic allata ad hanc vel antecedentem speciem potius referenda haud certe scio.

β. L. *diffracta:* crusta olivacea, areolis lobato-subimbricatis, margine tumidulo atro subpulverulento cinctis.

Lichen diffractus Lich. Prodr. p. 63.

Habitat ad saxa.

Obs. Areolæ plano-concavæ discretæ & subimbricatæ, marginibus elevatis atris. Apothecia numquam videre contigit.

γ. L. *cirsodes:* crusta olivaceo-fusca, areolis subflexuosis vix marginatis; patellulis demum convexis conglomeratis tuberculosis difformibus maximis atris.

Ha-

Habitat ad lapides. *Obs.* Forte ætatis filia.

16. LECIDEA *uliginosa:* crusta effusa granulosa ferrugineo-fusca; patellulis planiusculis marginatis demum convexis confertis nigricantibus.

Lichen uliginosus. Lich. Pr. p. 69. — SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. & Kr. Saml. n. 163.

Habitat ad terram supra muscos putrefactos locis turfosis uliginosis.

β. L. *geomæa:* crusta leprosa granulosa cinereo-ferruginea; patellulis nigris convexis contiguis confluentibus. †

Verrucaria humosimilis. HOFFM. Fl. Germ. p. 190.

Habitat supra terram muscosam.

γ. L. *humosa:* crusta leprosa nigricante; patellulis demum convexis confertis fusco-nigris.

Lichen humosus EHRH. Cr. Exs. 135. — *Verrucaria humosa* HOFFM. Fl. Germ. p. 190.

Habitat in terra ex muscis destructis orta.

17. LECIDEA *pallido-nigra:* crusta pulverulenta dilute ferruginea, patellulis elevatis planis nigris.

Lichen pallido-niger. Lich. Pr. p. 80. — THUNB. Prodr. Pl. Cap. p. 176.

Habitat ad Cap. bonæ Spei Africæ.

18. LECIDEA *fusco-atra*: crusta effusa tenuissime rimosa atra opaca, areolis aliis nitidis planis nigro-fuscis; patellulis plano-convexiusculis immixtis atris.

Lichen fusco-ater Lich. Sv. Pr. p. 63. — LINN. — *Lichen carbonarius?* WULF. ap. Jacqu. Coll. 3. T. 6. f. 2. b. †

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Ne confundantur areolæ fuscescentes frequenter in crusta obvenientes cum Patellulis ipsis minutis inter illas rarius sparsis & vix nisi oculo armato apparentibus, marginatis.

19. LECIDEA *dendritica*: crusta orbiculari nigro-picea, ambitu radiato fimbriato; patellulis planis confertis marginatis concoloribus.

Lichen dendriticus. Lich. Pr. p. 77. *Verrucaria* & *Psora dendritica* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 168.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 19. f. 4.

Habitat in Quartzo.

Obs. Crustæ ambitus eodem modo radiatus & ramoso-fimbriatus ac in *Urceolaria fimbriata*, eumdemque Lichenem dicerem nisi apothecia diversissima essent; nam in ea verrucæ cinerascentes scutelliferæ, in *Lecidea dendritica* hæ omnino desiderantur, sed patellulæ in ipsa crusta sessiles planæ, margine parum elevato concolori cinctæ. Itaque ab illa non potui non distinguere, cum duplicia & plane diversa apothecia in uno eodemque Lichene dari (exceptis forte Usneis & Stictis) vix ulla experientia convicti sumus. Habitus & propinquitatis ergo cum *Lecidea fusco-atra*, Lecideis adnumeravi hanc speciem; crusta enim haud differt

si

si ambitum ejus exceperis, atque areolas hujus planas fuscescentes satis assimilant *Lecideæ dendriticæ* apothecia; sed ob horum minutiem & colorem crustæ similem non facile est determinatu, utrum margo eorum proprius sit an vere accessorius & — Lecideæ l. Parmeliæ species?

20. LECIDEA *atro-alba:* crusta effusa tenuissime rimosa atra, areolis aliis verrucosis convexis sparsis albicantibus, plano-convexiusculis immixtis atris.

Lichen atro-albus Lich. Pr. p. 63. LINN. (Synonyma reliqua dubia).

Habitat in saxis.

Obs. In juniori Lichene areolæ quædam planæ albido-cinerascentes nigro-submarginatæ crustam occupant, quæ successo temporis elevantur & convexæ verruciformes, albæ, fiunt.

21. LECIDEA *atro-virens:* crusta effusa tenuissime rimosa atra, verrucis adpressis minutis confertis subrotundis lævibus flavescentibus, patellulis planiusculis immixtis atris, disco subpulverulento.

Lichen atro-virens LINN. — *Lich. geograph.* var. Lich. Pr. p. 34.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 17. f. 4.

Habitat ad saxa & montes.

Obs. Rarius patellulæ quædam juniores in ipsis verrucis flavis, jamjam confluentibus, affixæ observantur.

β. L. *gerontica:* crusta atra subcontigua tenuissime rimosa, verrucis rarius sparsis con-

vexis rugoso-rimosis difformibus subpulverulentis albo-pallescentibus; patellulis marginatis atris.

Lichen Oederi? GUNN. Fl. Norv. 1025.

Icon? *Fl. Dan.* T. 472. f. 3. (nostro specimini sat similis).

Habitat in montibus inferioris Lapponiæ. WAHLENBERG.

Obs. Ex habitu singulari judicarem distinctam esse speciem; sed nimium convenit cum ipsa *Lecidea atro-virente.* — Character *Gunneri* & *Retzii* in Fl. Scand. Prodr. 2. p. 271. datus, cum nostro specimine non bene quadrat, sed citata in Fl. Dan. figura Lichenis hujus faciem propius ostendit.

γ. L. *geographica:* crusta areolata flavescente; margine areolis quibusdam patellulisque immixtis atris.

Lichen geographicus Lich. Pr. p. 33. — LINN.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 53. f. 6. T. 54. f. 2.

Habitat in rupibus.

Obs. In hac verrucæ flavæ planæ dilatatæ crustam omnino ipsæ efficiunt suborbicularem, relictis tantum spatiis quibusdam atris pro patellulis intra areolas, rarius in iis ipsis locatis. Ambitus plerumque nigro-limitatus, sed etiam lineæ atræ crustam ipsam decussantes interdum observantur. (HOFFM. Enum. Lich. T. 3. f. 1).

22. LECIDEA *tigillaris:* crusta effusa areolata plicato-verrucosa glabra flavescente, verrucis elevatis patelluliferis; patellulis planis marginatis atris.

Lichen

Lichen tigillaris Lich. Prodr. p. 67.

Icon. Tab. nostra 2. f. 1.

Habitat in trabibus & sæpimentis ligneis.

Obs. Quando Lichen adhuc junior est, nulla in eo crusta cohærens, sed verrucæ flavæ minutissimæ in ligno sparsæ, patellulas tamen in apice gerentes. Iconis explicatione (v. s. l.) descriptio hujus speciei absoluta est.

23. LECIDEA *halonia:* crusta rimoso-areolata glabra pallide flavo-virescente; patellulis sparsis planis marginatis demum convexis conoideis atris.

Habitat in saxis durissimis ad littora Africæ meridionalis. OSBECK.

Obs. Similis *Parmeliæ thallinæ.* Crustæ areolæ planæ irregulares, etiam subrugoso-angulatæ. Colore, absentia verrucarum, patellulisque sparsis ætate obtuse conicis a *L. tigillari* satis distincta species.

24. LECIDEA *citrinella:* crusta leprosa granuloso-pulverulenta virescente-flava; patellulis minutis subglobosis atris.

Lichen citrinellus Lich. Pr. p. 64. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 73. — *Lichen flavo-virescens* DICKS. Cr. Br. 3. p. 13.

Icon. ACH. N. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 5. — DICKS. l. c. T. 8. f. 9.

Habitat supra terram ex muscis substratis putrefactis provenientem in jugis mont. Alpin. Sveciæ borealis. (Åreskutan) SWARTZ.

 Obs.

Obs. Descriptio in Act. Svec. l. c. p. 136. — Patellulæ minutissimæ punctiformes. — A nostra specie non differt Lichen Dicksonii l. c. nisi apotheciis majoribus, initio disco punctiformi impresso demum dilatato plano & convexiusculo scabrido instructis.

25. LECIDEA *scabrosa:* crusta effusa tenuissima pulverulenta luteo-virescente; patellulis convexis scabris nigris.

Habitat in terra nuda sabulosa atque ad crustam *Bæomycidis rupestris* parasitica. SWARTZ.

Obs. A *Lecidea citrinella* differt crusta tenuissima pulveracea nec granulata, magis luteo-virescente nec flava, patellulisque multo majoribus convexiusculis scabris & non raro pulvere crustæ concolori pruinosis.

26. LECIDEA *silacea:* crusta tartarea gyroso-verrucosa ruberrima; patellulis planis marginatis, demum convexis subconfluentibus atris.

Lichen silaceus. Lich. Pr. p. 66. — *Patellaria & Verrucaria silacea?* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 187.

Icon? HOFFM. Pl. L. T. 19. f. a.

Habitat supra saxa, graniten & durissimas petras.

Obs. Synonyma in Lich. Sv. Prodr. l. c. allata, dubia sunt. Forsan quædam eorum *Lecideam Oederi*, alia *Urceolariam diamartam* spectant. — In patellulis quibusdam nostri Lichenis discus in papillam elevatur, in aliis plica duplici circulari notatur; in aliis plicæ gyrosæ discum occupant, unde similitudo multa cum Tricis Gyrophoræ Generis. — Species ipsa non confundenda cum *Urceolaria diamarta*, cui simillima.

27. LE-

27. LECIDEA *Oederi:* crusta tenui rimoso-areolata subrugulosa ferrugineo-rubra; patellulis subimmersis minutis subglobosis nigris, disco punctiformi impresso.

Lichen Oederi. Lich. Pr. p. 66. — SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. p. 245.

Icon? *Fl. Dan.* T. 470. f. 1.

Habitat in Alpibus septentrionalibus.

Obs. Synonyma reliqua incerta. Apothecia in hac specie *Gyrophoræ proboscideæ* simillima, qualia nempe in prima eorum juventute describit b. m. LINNÆUS in Sp. Pl.; unde propinquitas cum Gyrophoris atque etiam cum Verrucariis.

28. LECIDEA *privigna:* crusta subnulla; patellulis dispersis difformibus plicato-rugosis atris.

Lichen simplex Lich. Pr. p. 78. — DAVIES Act. Societatis Linn. 2.

Icon. DAVIES l. c. T. 28. f. 2.

Habitat in saxis arenariis Angliæ.

Obs. Crustæ vestigia in speciminibus ad me missis observare potui: Hinc fortè patet quod crusta per ætatem destructa sit, ut in saxis arenariis aliquando contigit. Patellulæ juniores ut in *L. Oederi* formatæ sunt, scilicet disco punctiformi pertusæ vel etiam in papillulam elevatæ. Demum discus dilatatur & verrucis quibusdam vel plicis subgyrosis defiguratur. Apothecia tam *Lecideæ silaceæ* & *Oederi* quam *L. privignæ*, summam cum Tricis Gyrophorarum habent similitudinem, & certe ulterius inquirenda.

Species dubiæ & inquirendæ.

29. LECIDEA? *niveo-atra:* crusta tartarea inæquali-rimosa alba; patellulis? in verrucis crustæ elevatis sparsis nigris, demum hemisphæricis scabriusculis. †

Lichen niveo-ater. DICKS. Cr. Br. Fasc. 4.

Habitat in rupibus Alpium Scoticarum.

30. LECIDEA? *conspurcata:* crusta crassa rugosa cinerascente intus nivea; patellulis? exiguis fuscis demum concavis nigris. †

Lichen conspurcatus. *Engl. Bot.* V. 14.

Icon. *Engl. Bot.* l. c. T. 964.

Habitat ad muros calcarios. *Obs.* An Urceolaria?

31. LECIDEA? *sanguineo-atra:* crusta leprosa pulverulenta albido-virescente; patellulis? hemisphæricis immarginatis saturate sanguineis demum rubro-atris. †

Lichen sanguineo-ater. Lich. Pr. p. 78. — WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 117.

Habitat in terra argillosa.

32. LECIDEA? *viridi-atra:* crusta papillosa flavo-virescente; patellulis? atris.

Lichen viridi-ater. Lich. Pr. p. 79. — WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. p. 186.

Habitat in saxis.

33 LE-

33. LECIDEA? *argillacea:* crusta tenuissima obscure lutea; patellulis? subaggregatis nigris intus ex rubro fulvis. †

Lichen argillaceus. Lich. Pr. p. 77. — BELLARDI App. Fl. Pedem. UST. Ann. d. Bot. St. 15. p. 88.

Habitat ad terram argillaceam.

34. LECIDEA? *terminalis:* crusta nigra; patellulis? convexis concoloribus. †

Lichen terminalis. Lich. Pr. p. 80. — *Fl. Dan.* RETZ. Pr. Fl. Sc.

Icon: *Fl. Dan.* T. 879. f. 1.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. An eadem cum *Lecidea nigra?*

35. LECIDEA? *picea:* crusta determinata suborbiculari subnigricante; patellulis? planiusculis subcompressis nigris nitidis. †

Lichen piceus. DICKS. Cr. Br. Fasc. 4.

Habitat in saxis Scotiæ.

** *Patellulis nigris & cærulescentibus albido-pruinosis.*

36. LECIDEA *cyathoides.* crusta effusa rimosa inæquabili albo-cinerascente; patellulis superficialibus plano-concavis flexuosis atris, margine elevato; disco nigro cinereo-pruinoso.

Lichen

Lichen cyathoides. Lich. Pr. p. 62.

Habitat in saxis.

Obs. Patellulæ primo planiusculæ, demum concavæ quasi membranaceæ, centro tantum subtus crustæ affixæ & margine liberæ, undulatim sæpe flexæ. Pruina per ætatem evanescente discus ater nudus apparet. Forte hujus loci erit *Verrucaria capitellata* HOFFM. Fl. Germ. p. 194. — Species ipsa dubia & forte tantum ætatis filia. Cfr. *Lecidea rivulosa*.

37. LECIDEA *lyncea:* crusta lævi æquabili alba; patellulis depressis oblongis curvis obtusis pruinosis margine atro. †

Lichen lynceus. Engl. Bot. V. 12.

Icon. ibid. T. 809.

Habitat in arboribus annosis.

38. LECIDEA *albo-cærulescens:* crusta tartarea æquabili contigua alba; patellulis elevatis, disco plano albo-cærulescente pruinoso, margine libero demum flexuoso nigro.

Lichen albo-cærulescens. Lich. Pr. p. 59. — WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2.

Icon. JACQU. l. c. T. 15. f. 1. — HOFFM. Pl. L. T. 14. f. 2.

Habitat ad saxa & rupes.

39. LECIDEA *speirea:* crusta tartarea subcontigua albissima; patellulis sessilibus planis cæsio-pruinosis marginatis demum convexis atris nudis.

Lichen

Lichen speireus Lich. Pr. p. 59. — *Patellaria* & *Verrucaria calcaria?* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. — *Lichen cretaceus?* EHRH. Beytr. 7. 12. — *Lich. calcarius?* WEIS. Cr.

Icon? HOFFM. Pl. Lich. T. 56. f. 2.

Habitat in rupibus.

Obs. Vix dubito nostrum Lichenem eumdem esse ac *Patellaria calcaria* HOFFM. Figura Ejus satis convenit; nam etiam in nostro per ætatem crusta circa patellulas elevatur & marginem subaccessorium spurium efformat. Varietas EHRHARTI magis pulverulenta vix ac ne vix quidem specie differt. — Ad *Lecideam albocærulescentem* prope accedit nostra species, sed differt apotheciis omnino sessilibus.

40. LECIDEA *epipolia:* crusta tartarea determinata glebulosa subimbricata candida; patellulis marginatis demum convexis cæsiis pruinosis.

Lichen epipolius. Lich. Pr. p. 58. — *Lich. intermedius?* SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. p. 89.

Habitat ad lapides calcarios & muros.

Obs. Patellulis minoribus convexis & crusta non lobata a *Lecidea candida* differt. Crustæ ambitus orbicularis, diametro semi-sescunciali, raro ultra.

41. LECIDEA *corticola:* crusta effusa rimosa albissima, patellulis planis adpressis minutis confertis, demum subglobosis nigris, cæsio-pruinosis.

Lichen corticola. Lich. Pr. p. 57. — *Lich. albo-ater.* HOFFM. Enum. Lich. p. 30.

Icon.

Icon. ACH. N. Act. Acad. Scient. Stockh. V. 16. T. 5. f. 6. a. b. c.

Habitat in cortice vetusta rimosa Quercus, Fraxini.

Obs. Patellulæ in nostro Lichene minime albo-marginatæ ut Cl. HOFFM. suas describit l. c., sed juniores margine omnino proprio cinguntur & hinc Lecideæ nec Parmeliæ Species. Forte cum *Parmelia exigua* mea confusit hunc Lichenem Cl. Vir, ut olim ego ipse in Act. Svec. l. c. p. 138, 139. — Crusta per ætatem sordida evadit & subevanescit, patellulis tunc omnino atris nudis. (HOFFM. Pl. L. T. 15. f. 2).

β. L. *amylacea:* crusta subpulveracea, patellulisque pulvere albicante suffusis.

Lichen amylaceus EHRH. Cr. Exs.

Habitat in truncis arborum.

Obs. Habitus Verrucariæ.

42. LECIDEA *abietina:* crusta effusa tenuissima lævigata glaucescente; patellulis superficialibus planis marginatis nigro-cæsiis pruinosis.

Lichen abietinus Lich. Pr. p. 57.

Icon. ACH. N. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. T. 15. f. 7.

Habitat in squamis corticis Pini Abietis.

Obs. Descriptio in Act. Svec. l. c. p. 139.

43. LECIDEA *pruinosa!* crusta leprosa tenuissima ferrugineo-rufescente; patellulis plano-convexiusculis difformibus atro-cærulescentibus pruinosis. †

Lichen pruinosus Lich. Pr. p. 77. — *Lich. pruinatus* DICKS. Cr. Br. Fasc. 3. p. 15.

Icon. DICKS. l. c. T. 9. f. 4.

Habitat ad saxa in Alpibus.

Obs. Patellulæ majusculæ, sparsæ & confertæ subrimosæ nigerrimæ supra rore glauco-cærulescente quasi suffusæ. DICKS.

44. LECIDEA *Dicksonii:* crusta rugoso-verrucosa rimosa æquabili ferrugineo-ochracea; patellulis elevatis atro-cærulescentibus obtuse marginatis pruinosis. †

Lichen Dicksonii Lich. Pr. p. 76. GMEL. Syst. Linn. — *Lichen cæsius* DICKS. Cr. Br. Fasc. 2. p. 19.

Icon. DICKS. l. c. T. 6. f. 6.

Habitat in rupibus schistosis Alp. Scotiæ.

Obs. Patellulæ parvæ numerosæ sparsæ atræ disco depresso, pruina glauco-cærulescente obductæ. DICKS.

45. LECIDEA *Dilleniana:* crusta tartarea plicato-gyrosa granulosa molli rosea; patellulis planiusculis nigro-cæsiis pruinosis, margine nigricante.

Lichen

Lichen Dillenianus. Lich. Pr. p. 57.

Icon. ACH. l. c. T. 1, f. 1.

Habitat ad latera montium.

Obs. Crustæ color per ætatem cinereo-nigrescit, & sordidus evadit, ipsaque crusta magis irregularis ac durior. Odor Lichenis svavis Violæ.

††† *Patellulis varie coloratis.*

46. LECIDEA *cupularis:* crusta leprosa subrimosa albo-virescente; patellulis superficialibus hemisphærico-cupularibus dilute lateritiis, margine elevato lævi exalbido.

Lichen cupularis. Lich. Pr. p. 53. — HEDW. St. Cr. 2. p. 58. — *L. fusco-rubens* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. — *L. rubellus* SCHRANK. Fl. Bav.

Icon. HEDW. l. c. T. 20. f. B.

Habitat in rupibus præsertim calcariis.

Obs. Thecas sporis fœtas huic adscribit Cl. HEDWIG; an itaque Parmeliæ Species? — Huc forte etiam referendus *Lich. urceolaris* SCHRANCK. Fl. Bav. 2. p. 514. Lich. Svec. Prodr. p. 71.

47. LECIDEA *cornea:* crusta effusa tenui lævigata alba; patellulis superficialibus concavis subdiaphanis corneis demum fuscis, margine integerrimo elevato pallidiori.

Lichen corneus. WITHER. Arr. V. 4. p. 20.

Icon. WITH. l. c. T. 31. f. 3. — *Engl. Bot.* V. 14. T. 965.

Habi

Habitat in cortice antiqua Quercus.

Obs. Crusta lævigata in nostris speciminibus, nec pulverulenta ut WITHERING eam describit. Forma Apotheciorum ut in *L. cupulari.*

48. LECIDEA *hosthelea:* crusta tenui inæquabili cinerascente; patellulis adpressis minutis membranaceis pallidis, disco in papillam elevato, margine plano integerrimo, demum convexiusculis rufescentibus.

Habitat in cortice lævi Populi Tremulæ. SWARTZ.

Obs. Patellulæ vix nudo oculo observabiles. Juniores magis concavæ l. planiusculæ membranaceæ margine tenui subtus libero. Discus in adultioribus magis fuscescit & in papillam elevatur. Apothecia demum tota rufescunt & convexa evadunt, margine vix ullo evidente prædita.

49. LECIDEA *rosella:* crusta tenui cinerascente; patellulis plano-convexiusculis roseis, margine obtuso dilutiori.

Lichen rosellus. Lich. Pr. p. 52. — PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 25.

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 2. f. 3.

Habitat ad caudices Fagi sylvaticæ.

β. L. *anceps:* crusta leprosa granulato-farinosa viridi; patellulis carneis, disco tandem obscure rufo, margine tumido dilutiori demum depresso.

Lichen anceps. Lich. Pr. p. 52. RUTSTRÖM Dissert. nov. Lich. Svec. p. 7.

Habitat in cortice arborum.

Obs. A *Lecidea rosella* specie non differt, sed crusta magis granulata & virescens. Apotheciorum margo crassiusculus discum parum superans initio disco concolor; sed quando discus demum obscure rufo-fuscescit, hic pallidior & latiusculus evadit.

50. LECIDEA *incarnata:* crusta granulata fusca; patellulis incarnatis pruinosis, demum convexis flexuosis.

Lichen incarnatus. Lich. Pr. p. 76. — THUNB. Pr. Pl. Cap. p. 176.

Habitat in arenosis ad Promontor. Bonæ Spei Africæ.

51. LECIDEA *icmadophila:* crusta effusa granulosa inæquabili cinereo-albo-virescente; patellulis planis carneis demum dilatatis convexiusculis, margine tenui flexuoso.

Lichen icmadophila. EHRH. Phytoph. n. 40. LINN. Suppl. — *Lichen æruginosus* Lich. Pr. p. 53. — *Lich. ericetorum* sessilis LINN. S. N. — *carneus* RETZ. Pr. 2. LIGHTF. SCHREB. WITHER. — *L. parasiticus* RETZ. Pr. 1.

Icon. *Fl. Dan.* T. 472. f. 4. HOFFM. Enum. L. T. 8. f. 1.

Habitat supra muscos locis uliginosis.

Obs. Apothecia cartilaginea quando sicca & a substantia thalli diversa; neque margo eorum a thal-

lo

lo formatus, quamvis marginis accessorii speciem præ se ferat in quibusdam. Hinc potius Lecideæ quam Parmeliæ species.

β. L. *elveloides:* crusta granulata virescente; patellulis planis demum convexis luteo-fuscescentibus flexuosis irregularibus.

Lichen elveloides var. WEB. Spicil. Fl. Gott. p. 186. ROTH. Tent. — L. *viridatus* GMEL. S. L.

Habitat ad asseres putridos.

γ. L. *æruginosa:* crusta rimuloso-granulata cinereo-glauca subvirescente sublimitata; patellulis planis flexuosis carneis.

Lichen æruginosus SCOP. Carn. 2. n. 1368. WEB. Spicil. p. 187. HAGEN. Hist. Lich. p. 52.

Icon. JACQU. Fl. Austr. T. 275. HAGEN. l. c. T. 1. f. 4.

Habitat in truncis arborum & lignis putrescentibus.

Obs. Variat hæc porro crusta alba cinerea & glauco-virente.

52. LECIDEA *subcarnea:* crusta tartarea determinata lævigata rimosa albicante, ambitu regulari subradioso; patellulis planiusculis marginatis carneis disco glaucescente-pruinoso, demum convexis conglomeratis difformibus.

Lichen subcarneus ACH. Nova Acta Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 187. (Sub *L. anguloso* in Lich. Sv. Prodr. p. 55).

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 6. f. 4.

Habitat in saxis.

Obs. Habitus Parmeliæ, at margines apotheciorum proprii nec a crusta formati, quod evidenter magis in apotheciis junioribus observatur. Crustæ ambitus in perfectis speciminibus lævis radiis parallelis. Patellulæ planæ per ætatem parum convexæ & vario modo flexæ angulosæ conglomeratæ difformes cinereo-glaucæ & subcarneæ, margine, inprimis juniarum, glabro carneo. Apotheciorum juniorum forma & colore a *Parmelia angulosa* præcipue differt.

53. LECIDEA *luteola:* crusta leprosa granulosa cinereo-virescente; patellulis demum convexis lutescentibus.

Lichen luteolus. Lich. Pr. p. 42. — SCHRAD. Spic. Fl. G. 1. p. 85. — *L. vernalis* HOFFM. En. Lich.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 5. f. 1.

Habitat in cortice arborum Fagi, Aceris, Ulmi, Salicis.

Obs. In juniori Lichene crusta albido-flavescit subcinerea, patellulis rubellis margine pallidioribus (*Lichen rubellus* EHRH. Pl. Cr. n. 136).

β. L. *acerina:* crusta lævigata nuda tenuissima albo-virescente; patellulis planis rubro-fuscis.

Habi-

Habitat in cortice Aceris platanoides. PERS. (secundum spec. missa).

γ. L. *arceutina:* crusta lævigata nuda tenuissima cinereo-exalbida; patellulis planis obscure fuscis demum nigris.

Habitat in truncis Juniperi communis.

δ. L. *fusco-rubella:* crusta cinereo-fuscescente; patellulis marginatis demum convexis fusco-rubellis.

Verrucaria fusco-rubella. HOFFM. Fl. Germ. p. 175.

Habitat ad corticem arborum.

Obs. Similitas multa cum *Lecidea hypopta.*

54. LECIDEA *russula:* crusta rugosa areolata alba; patellulis planis saturate rubris demum rufo-fuscis.

Habitat in cortice ex Cinchonæ? cujusdam specie americana Stockholmiam importata. SWARTZ.

Obs. Ad similitudinem *Lecideæ luteolæ* accedit, attamen diversa species ut apparet.

55. LECIDEA *hypopta:* crusta effusa leprosa tenui inæquabili cinereo-fusca; patellulis plano-convexiusculis immarginatis nigro-fuscis.

Habitat in palis antiquis aqua subimmersis. SWARTZ.

Obs. Crusta tenuissima subrugulosa e cinereo-ferrugineo-fusca. Apothecia plana conferta sublentiformia vix marginata. Distincta Species & omnino aliena a *Verrucaria fusco-rubella* HOFFM. (cfr. *Lecidea luteola*) cui alias similis.

56. LECIDEA *erysibe:* crusta leprosa rimosa flocculoso-subpulveracea obscure viridi; patellulis subimmersis minutis convexiusculis rufo-fuscis.

Lichen erysibe Lich. Pr. p. 50. — *Tremella botryoides?* SCHREB. Spic. p. 141.

Habitat in ligno putrescente locis umbrosis humidis.

Obs. An crusta hujus sit *Lepraria botryoides* vetusta apotheciis prædita, etiamnum mihi latet. Margo apotheciorum vere accessorius non perceptibilis, nam patellulæ ipsæ adeo immersæ sunt ut vix supra thallum promineant.

57. LECIDEA *viridescens:* crusta leprosa effusa tenui granulosa viridi; patellulis convexiusculis rugosis fusco-nigrescentibus.

Lichen viridescens. Lich. Pr. p. 50. — SCHRAD. Spic. Fl. Germ. 1. p. 88.

Habitat ad truncos emortuos putrescentes.

Obs. Patellulæ minutæ, sæpe confluentes. In sicco crusta e cinereo-virescit & patellulæ nigrescunt.

58. LECIDEA *quernea:* crusta leprosa granulosa dilute fusco-flavescente; patellulis demum convexis subimmersis fusco-atris.

Lichen

Lichen querneus. DICKS. Cr. Br. Fasc. 1. p. 9. — *Lich. hæmatommæ* var. Lich. Sv. Prodrom. p. 46.

Icon. DICKS. l. c. T. 2. f. 3.

Habitat in truncis Quercuum.

Obs. Patellulas numquam atras vidi, sed fusco-nigricantes & multo minores, quam in figura sua eas depinxit DICKSON. Initio planiusculæ sunt, crustæ adpressæ, demum convexæ & subimmersæ.

59. LECIDEA *hæmatomma:* crusta tartarea areolato-diffracta pulverulenta subsulphurea; patellulis depressis demum convexis ruberrimis, margine accessorio spurio pulverulento cinctis.

Lichen hæmatomma Lich. Pr. p. 45. — EHRH. — *Lich. ochroleucus* NECK. Meth. HOFFM. Enum. Lich. p. 43. — *L. flaveolus* GMEL. Syst. Lich.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 11. f. 1. T. 40. f. 1.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Margo proprius in apotheciis junioribus tantum oculo armato detegendus, in adultis vix observandus; margo autem ille accessorius qui a crustæ granulis formatur, ad apothecia proprie non pertinet, nec ejusdem est substantiæ cum illis, sed ea tantum cingit & non nisi spurius est. Hanc ob causam præsentem speciem ut & *Lecideam querneam* atque *erysibem* L e c i d e i s adnumeravi. Apothecia ipsa solummodo e strato proligero constare videntur, in pulvere thalli impresso & hoc circumcincto. — Variæ hujus speciei occurrunt modificationes & varietates a colore inprimis crustæ di-

verso, ejusdemque crassitie ortæ; unde etiam sub variis nominibus apud Auctores occurrit. Ex. gr.

α. L. *coccinea:* crusta leprosa farinacea viridi sulphurea & flavescente; patellulis minoribus convexis elevatis coccineis margine spurio pulverulento ocellatis.

Lichen coccineus? DICKS. Cr. Br. fasc. 1. p. 8. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 17.

Icon? DICKS. l. c. T. 2. f. 1, 3.

Habitat in cortice Quercus.

Obs. Crusta hujus simillima *Leprariæ leiphemæ*, sed magis flava. Apothecia supra crustam multum elevata, minuta, primo plana margine proprio instructa, demum convexa, nec umquam irregularia flexuosa & dilatata ut in reliquis varietatibus, sed margine accessorio omnino spurio e crustæ granulis formato elevato cincta & quasi ocellata. De synonymis Dicksonii & Persoonii dubius sum, nec figura Illius optima. Tantum in cortice Quercus inveni hanc pulchram varietatem.

β. L. *frondosa:* crusta leprosa farinacea viridi-flavescente; patellulis immersis majoribus convexiusculis irregularibus coccineis, margine pulverulento spurio.

Patellaria & *Verrucaria frondosa* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 49. f. 1.

Habitat in saxis.

Obs. Ad hanc forte referendi *Lichen coccineus* Dicksonii & Persoonii?

γ. L.

γ. L. *porphyria;* crusta leprosa pulverulenta albida; patellulis saturate sanguineis elevatis, margine integro. †

Lichen porphyrius PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 17. — *Lichen Vahlii* Lich. Pr. p. 74. RETZ. Pr. 2. — *Lich. lacteus* VAHL. N. Hist. S. Skr. 2.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 51. f. 1.

Habitat ad saxa porphyria.

Obs. Vix distincta species. An margo spurius nullus?

60. LECIDEA? *Stonei:* crusta leprosa alba ambitu fibroso; patellulis? immersis concavis coccineis demum convexis, margine incrassato leproso. †

Lichen hæmatomma. *Engl. Bot.* V. 7.

Icon. *Engl. Bot.* T. 486.

Habitat ad muros Angliæ *D. D. Robert. Stone*, nec non in arborum cortice. *D. Brunton.*

Obs. Quum neque specimina nec Iconem hujus Lichenis viderim, nescius sum utrum crusta ejus sit *Lepraria leiphæma* nostra, an ab ea distincta, vel si ipse Lichen a *Lecidea hæmatomma* omnino differat. Ob propinquitatem cum ea huc retuli, nam suspicor marginem apotheciorum non vere accessorium sed spurium esse. — Apothecia numerosa, exigua, cerea. J. E. Smith in Litt.

61. LECIDEA *granulosa:* crusta leprosa granulosa incana; patellulis planiusculis demum convexis dilute & obscure rufescentibus.

Lichen granulosus. EHRH. Pl. Cr. Dec. 15. n. 145.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 30. f. 3.

Habitat ad terram supra muscos destructos & in truncis arborum putrescentibus.

Obs. Vix Parmeliae Species. Color crustae & apotheciorum variat. Prior etiam albidior, subvirescens, obscure cinerea atque nigricans occurrit. Apothecia vel pallide e carneo rufescunt, vel rufo-fuscescentes sunt & fusco-nigricantes. H. l. sunt:

α. L. *decolorata:* crusta granulosa cinerea; patellulis planis marginatis rufescenti-carneis & nigricantibus.

Lichen decoloratus. Lich. Sv. Pr. p. 50. — *Patellaria* & *Verrucaria decolorans.* HOFFM. Plant. L. & Fl. Germ.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 39. f. 2.

Habitat in terra.

β. L. *achroa:* crusta leprosa cinerea; patellulis minutis planis pallidis, margine crustae concolori. †

Verrucaria incolorata HOFFM. Fl. G. p. 177.

Habitat ad terram.

Obs. Ex charactere Cl. HOFFMANNI l. c. potius Parmeliae species esset, nec varietas nostri Lichenis?

γ. L. *a-*

γ. L. *aporetica:* crusta grisea granulato-pulverulenta; patellulis planis fusco-nigricantibus, demum convexiusculis, margine inæquali flexuoso sublobato.

Lichen quadricolor? DICKS. Cr. Br. Fasc. 3. p. 15. T. 9. f. 3. — Lich. Sv. Pr. p. 73.

Habitat in truncis putridis Quercus.

Obs. Hæc nostra cum specimine, quod ex Anglia sub nomine *Lich. quadricoloris* DICKS. habeo, omnino quadrat; sed crusta in hoc potius granulosa quam pulverulenta, & patellulæ passim confertæ flexuosæ & subconcavæ, margine juniarum etiam disco concolori. Patellulas vero juniores tantummodo albo-marginatas esse affirmat DICKSON. An itaque specie distinctus ejus Lichen & Parmeliæ generis, vel error in observando ab Eo forte commissus?

62. LECIDEA *cyrtella:* crusta effusa tenuissima submembranacea lævigata glauco-incana; patellulis minutis sparsis pallide-fuscis demum hemisphæricis fusco-nigricantibus, margine baseos tenuissimo dilutiori subevanescente.

Habitat in cortice Salicis, Populi. SWARTZ.

Obs. Habitus *Parmeliæ Pyrinæ*, sed media quasi inter *Lecideam granulosam* & *L. vernalem*. Crusta per ætatem inæquabilis subvirescit, in quibusdam etiam alba. Apothecia juniora plano-convexiuscula dilute fusca, margine tenuissimo aut concolori aut pallidiori, dein convexa & subglobosa, obscure fusca l. tandem nigra, margine subevanescente l. dilutius colorato. *Lecideæ vernali* proxima, sed apothecia multo minora nec conglomerata, aliterque colorata. Præterea differt margine eorum dilutiori & loco crescendi. Marginem in plurimis non accessorium sed proprium esse observavi, & hinc

hinc potius ad Lecideas quam Parmelias referendam hanc nostram speciem putavi. Apotheciis majoribus & dilutius coloratis in cortice Ulmi occurrentem legi.

63. LECIDEA *vernalis:* crusta effusa tenuissima albo-virescente; patellulis demum subglobosis confertis conglomeratis rufescenti-ferrugineis.

Lichen vernalis. Lich. Pr. p. 51. — LINN. Sp. Pl & S. N.

Habitat supra muscos, quos incrustat.

Obs. Synonyma Auctorum incerta; forte tamen huc pertinet *Lich. vernalis* LIGHTF. Fl. Scot. & *Lich. ferrugineus* HUDS. Fl. Angl. — Margo apotheciorum si in infantia perceptibilis, semper disco concolor. — Junior occurrit patellulis minutissimis concavis sparsis, sub nomine *Lich. pineti* a Cl. SCHRADER missus.

β. L. *sphæroides:* crusta cinereo-virescente subpulverulenta; patellulis globosis conglomeratis incarnatis.

Lichen sphæroides. DICKS. Cr. Br. f. 1. p. 9. — *Verrucaria conglomerata* HOFFM. Fl. G. p. 174.

Icon. DICKS. l. c. T. 2. f. 2.

Habitat in ericetis adque corticem arborum.

Obs. Vix nisi colore Apotheciorum, quæ etiam in hac fuscescunt, a *L. vernali* distincta, nec propria species. Crusta in cortice paullo crassior.

64. LECIDEA *cinereo-fusca:* crusta effusa tenui inæquabili subrimosa albo-cinerea; patellulis planiusculis demum subconfluentibus inæqualibus rufo-fuscis.

Lichen

Lichen cinereo-fuscus. Lich. Pr. p. 44. — WEBER Spic. Fl. Gott. p. 188. n. 244.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 12. f. 1.

Habitat ad corticem Fagi, Tiliæ, Salicis atque etiam ad lapides.

Obs. Patellulæ per ætatem convexiusculæ & ubi congeruntur angulosæ parum flexuosæ, margine subevanescente. In lapide patellulæ magis aurantiacæ. — *Lichen aurantiacus* LIGHTF. Fl. Scot. p. 810. potius ad hanc Speciem pertinere videtur quam ad *Lecideam aurantiacam.* Cfr. Ejus Descriptio l. c.

65. LECIDEA *aurantiaca:* crusta determinata rimosa inæquabili albo-cinerascente; patellulis confertis demum convexo-hemisphæricis aurantiacis, margine dilutiori.

Lichen aurantiacus. Lich. Sv. Prodr. p. 44.

Habitat ad truncos Populi Tremulæ, Fagi.

Obs. Synonyma genuina mihi dubia. Cfr. Lich. Sv. Prodr. l. c. In statu perfecto crusta magis alba & linea nigra circumscripta s. limitata. Apothecia juniora plana vetustiora convexa, margine dilutius colorato persistente integerrimo. Ob marginem eorum discolorem Parmeliis quidem affinis, sed quantum ego observare potui Lecideæ Generis Species est, quod etiam ex sequente (hujus ni fallor varietate) patet. Crusta per ætatem hic illic parum flavescit.

β. L. *rubescens:* crusta inæquabili rimosa cinereo-subflavescente; patellulis demum convexis aurantio-rubris, margine concolori.

Lichen flavo-rubescens? HUDS. Fl. Angl. †

Habitat in saxis.

Obs.

Obs. A *Lichene flavo-virescente* Wulf. *Verruc. flavo-viresc.* Hoffm. differre videtur margine apotheciorum concolori. Cfr. *Obs.* ad *Parmeliam erythrellam* l. s.

66. LECIDEA *Jungermanniæ:* crusta effusa tenuissima albo-cinerascente; patellulis plano-convexiusculis marginatis rubro-aurantiacis.

Lichen Jungermanniæ. Lich. Pr. p. 72. — *Nat. Hist. S. Skr.* 2. 1. p. 29.

Icon. *Fl. Dan.* T. 1063. f. 1.

Habitat supra Muscos & Jungermannias. E campis Upsaliæ & Alpibus Lappon. habeo.

Obs. Patellulæ semper planæ l. paullulum convexiusculæ, interdum subflexuosæ, margine in prima earum infantia aliquantum dilutiori, in adultis disco concolori. Certe propria & distincta species.

67. LECIDEA *rupestris:* crusta tenui cinerascente; patellulis immersis planis marginatis demum convexis immarginatis glabris nudis rufis.

Lichen rupestris. Lich. Prodr. p. 43. — SCOP. Carn. 2. n. 1372. var. 1. — WEB. Spic. var. β. — *Lichen irrubatus.* Lich. Pr. p. 75. — *L. rufescens* Fl. Dan. RETZ. Pr. 2. BELLARDI. GMEL. S. L.

Icon. *Fl. Dan.* Tab. 825. f. 2.

Habitat in saxis.

β. L. *calva:* crusta tartarea contigua lævigata porulosa; patellulis demum convexis glabris nitidis obscure fulvis.

Lichen

Lichen calvus. Lich. Pr. p. 72. — Dicks. Cr. Br. Fasc. 2. p. 18.

Icon. Dicks. l. c. T. 6. f. 4.

Habitat ad rupes in locis subalpinis.

Obs. Patellulæ juniores minutæ omnino in crusta immersæ marginatæ, disco concavo l. plano; vetustæ magnæ hemisphæricæ glabræ nitidæ, margine nullo conspicuo.

68. LECIDEA *cæsio-rufa*: crusta effusa rimoso-areolata rugosa cinereo-cæsia; patellulis saturate puniceis, margine integro concolori, demum convexis, margine flexuoso crispo.

Lichen cæsio-rufus. Lich. Pr. p. 45. (Excl. synon.).

Habitat ad saxa duriora.

Obs. Cum *Parmelia craspedia* non confundenda, nam margo Apotheciorum proprius est & disco semper concolor. Color apotheciorum etiam differt. *Lich. cæsio rufus* Schrad. Spicil. vix hujus synon. Cfr. *Parmelia craspedia.*

69. LECIDEA *crenulata*: crusta inæquabili grisea; patellulis rufo-ferrugineis, margine latiorum tenuissime crenulato concolori. †

Lichen crenulatus Wither. Arr. Ed. 3. V. 4. p. 32.

Icon. With. l. c. T. 31. f. 5.

Habitat ad rupes & arborum truncos.

Obs. An a *L. cæsio-rufa* omnino distincta? —

70. LE-

70. LECIDEA *orosthea:* crusta effusa areolato-rimosa subpulverulenta pallide sulphurea; patellulis adpressis demum convexis irregularibus concoloribus.

Lichen orostheus Lich. Sv. Prodr. p. 38. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. 1 St. p. 69.

Habitat in saxis rupium.

Obs. Apothecia juniora crustæ subimmersa, concaviuscula, vix marginata; adulta omnino immarginata glabra hemisphærica subangulosa plicata glabra. Marginem nullum accessorium detegere potui, & hinc ad Lecideas retuli.

71. LECIDEA *polytropa:* crusta glabra rimosa flavo-virescente; patellulis planis marginatis demum convexis subglobosis conglomeratis inæqualibus carneo-flavescentibus.

Lichen polytropus. Lich. Pr. p. 72. EHRH. Cr. Exs. — *L. atrovirens* WULF. ap. *Jacqu.*

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 58. f. 2. JACQU. Coll. 2. T. 14. f. 2.

Habitat ad lapides quartzosos, steat. & schistosos.

Obs. Affinitas multa cum *Lecidea orosthea.* Crusta jam cohærens rimosa, jam tenuissima subpulverulenta. Patellulæ juniores planæ marginatæ, margine dilutiori, dein convexæ & subglobosæ, ob mutuam pressionem angulosæ. Margines apotheciorum non videntur a crusta formati & hinc Lecideæ species.

72. LECIDEA *ochroidea:* crusta subdeterminata inæquabili subpulverulenta cinereo-albida; patellu-

tellulis concaviusculis demum flexuosis marginatis lutescentibus.

Lichen ochroides Lich. Pr. p. 72. — *Lich. lutescens* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 26. — *Lich. flexuosus* PERS. (sec. exempl. missum).

Habitat in saxis durissimis.

Obs. Similitudo multa cum *Lecidea subcarnea.* Ambitus crustæ linea lutescente sæpe terminatur. Patellularum margines tumidi persistentes disco (neutiquam convexo) concolores, &, ut videtur, proprii, nec a crusta formati.

73. LECIDEA *Ehrhartiana:* crusta effusa rugoso-plicata granulata rimosa alba subvirescente; patellulis concavis marginatis demum convexiusculis flexuosis difformibus conglomeratis flavescentibus.

Lichen Ehrhartianus Lich. Pr. p. 39.

Icon. ACH. l. c. T. 2. f. 1.

Habitat in cortice Quercus, Tiliæ, lignoque subputrescente.

Obs. Patellulæ juniores superficiales disco subconcavo, margine elevato integro & disco concolori. Crusta per ætatem sordida cinereo-virescens. Excrescentias illas atras parvas irregulares, inter patellulas flavescentes in crusta sparsas, quarum mentionem feci quasque depinxi in Lich. Sv. Prodromo l. c., non nisi apothecia aut *Calicii clavicularis* var. *roscidi* juniora & adhuc sessilia esse, aut *Lecideæ dryinæ* vetusta, nec ad *Lecid. Ehrhartianam* pertinere, jam expertus sum. Hinc, ni fallor, etiam conditus est *Lichen graniformis* DICKS. Cr. Br. I. p. 10, quem cum *Lecidea Ehrhartiána* commixtum inveni ap. SCHRAD. in Diar. Bot. 1801. St. 1. p. 70. Nam aut evanescat Lichen hicce DICKSONII, aut

 spe-

specie non differat a *Lecidea dryina.* Cfr. *Obs.* ad var. *roscidam Calicii clavicularis* l. s.

74. LECIDEA *lucida:* crusta leprosa pulveracea flavissima; patellulis minutis plano-convexiusculis immarginatis concoloribus.

Lichen lucidus Lich. Pr. p. 39. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.

Habitat in rupium fissuris apertis.

Obs. Vix varietas *Lecideæ orostheæ*, nam color & habitus crustæ atque apotheciorum omnino diversi. Patellulæ minutissimæ sparsæ constanter lentiformes, pruina concolori sæpius suffusæ.

Species dubiæ & inquirendæ.

75. LECIDEA? *argena:* crusta tenui leprosa pulverulenta candida; patellulis? pallidis.

Lichen argenus Lich. Pr. p. 8. — *Verrucaria farinosa* HOFFM. Fl. Germ. p. 171.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 1. f. 1, (crusta).

Habitat in arborum cortice.

Obs. Fide *Hoffmanni* a Leprariis sejunxi hanc speciem, nam Apothecia non vidi, sed pallida esse & margine concolori cincta affirmat Ille in Fl. G. l. c.

76. LECIDEA? *atro-rufa:* crusta leprosa albo-virescente; patellulis? demum convexis gibbosiusculis subconfluentibus fusco-rufis. †

Lichen atro-rufus DICKS. Cr. Br. Fasc. 4. p. 22. SCHRAD. Journ. d. Botan. 1801. St. 1. p. 75.

Icon. DICKS. l. c. T. 12. f. 4.

Habi-

Habitat in arena rufa inter muscos in Cumberlandia.

77. LECIDEA? *flavo-fusca:* crusta determinata tenui granulosa flava; patellulis? demum convexis irregularibus pallide fuscis. †

Lichen flavofuscus Lich. Pr. p. 75. SCHRADER Spic. Fl. Germ. 1. p. 86.

Habitat ad saxa arenaria.

78. LECIDEA? *obscura:* crusta leprosa subpulverulenta fusco-nigricante; patellulis? marginatis obscure rufis demum nigricantibus. †

Lichen fuscatus LAMARK Encycl.

Habitat in saxis.

79. LECIDEA? *rutila:* crusta nigricante; patellulis? globosis saturate aurantiis.

Lichen rutilus Lich. Pr. p. 74. — WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3.

Icon. JACQU. l. c. T. 6. f. 2. c.

Habitat ad saxa.

80. LECIDEA? *nigro-virens:* crusta nigra gelatinosa; patellulis? minutis planis adpressis pallide viridibus, margine albo.

Lichen nigro-virens Lich. Pr. p. 77. — SCHRANK. Prim. Salisb.

Habitat ad lapides & ligna antiqua.

Obs. An ad Parmelias gelatinosas s. Collemata potius referenda? Pro *Lepraria antiquitatis* fructificante habet Cl. SCHRANK.

** LEPIDOMA. *Thallus crustaceus effiguratus.*

{Psoræ HALL. HOFFM. Placodium HILL. SCHREB.}

81. LECIDEA *microphylla:* crusta effusa imbricata cinerea fusco-nigricante, lobis confertissimis minutis inciso-crenulatis; patellulis rufescenti-fuscis demum convexis nigrisque.

Lichen microphyllus Lich. Pr. p. 91.—SWARTZ. SCHRAD. Spic. Fl. Germ. 1. p. 97.—*Lich. carnosus* DICKS. Cr. Br. 2. p. 21.

Icon. ACH. N. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 3.

Habitat ad latera montium demissa.

Obs. Apothecia etiam dilute fusca vel nigra, subtus & margine interdum dilutiora; nec tamen ideo Parmeliæ Generis speciem esse intellexi.—Variat præterea crusta cinerea glauco-virescente obscure fusca & fere nigra; sed singularis est varietas.

β. L. *corallinoides:* crusta effusa atro-cinerea; loborum laciniis in ramulos teretiusculos coralloideos confertissimos abeuntibus; patellulis convexis atris.

Stereocaulon corallinoides HOFFM. Fl. Germ. p. 129.

Habitat ad truncos arborum grandævarum.

82. LECIDEA *nigra:* crusta suborbiculari imbricata nigra; lobulis minutis inciso-crenatis, centralibus tenuissime subramulosis; patellulis concavis demum planis atris.

Lichen

Lichen niger Lich. Pr. p. 92. — LINN. HUDS. — *L. ater* SCHRANK Fl. Bav. — *L. antiquitatis* REICH. Fl.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 3. f. 6. minus bona.

Habitat ad lapides, præsertim calcarios.

Obs. Crustæ ambitus magis lobatus, interdum cærulescit.

83. LECIDEA *lurida:* crusta effusa subpulvinata imbricata, lobulis orbiculatis crenatis viridifuscis subtus pallidioribus; patellulis demum convexis nigris.

Lichen luridus Lich. Pr. p. 95. — SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. p. 247.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 2.

Habitat ad rupes supra terram, substratis interdum muscis putrefactis.

Obs. *Lichen squamatus* DICKS. Cr. Br. 2. p. 20, & *Psora squamata* HOFFM. Fl. G. p. 161., sunt, ni fallor, hujus synonyma vera; sed DILLENII citata Figura T. 30. f. 135. potius Endocarpi cujusdam est. Cfr. quæ dicta sunt ad *Endocarpon squamulosum.*

β. L. *turbinata:* crusta imbricata, lobulis abbreviatis crenulatis; patellulis turbinatis rugosis nigris. †

Psora turbinata HOFFM. Fl. Germ. p. 161.

Habitat cum priori.

 84. LE-

84. LECIDEA *scalaris*: crusta dispersa imbricata pallida, lobis reniformibus erectiusculis subdiscretis subtus margineque pulverulentis; patellulis nigris.

Lichen scalaris Lich. Pr. p. 95. — *Psora ostreata* HOFFM. Fl. Germ. p. 163.

Icon. ACH. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 1.

Habitat in cortice antiqua truncorum Pini sylv. & ligno exarido Juniperi.

β. L. *myrmecina*: crusta granulato-imbricata cinereo-fusca nigricante subnitida, lobis confertissimis convexis irregularibus subtus margineque cinereo-pulverulentis; patellulis atris.

Lichen leucophæus Lich. Pr. p. 98. DICKS. Cr. Br. 2. p. 20.

Icon. DILL. H. M. T. 82. f. 2. — *Fl. Dan.*? T. 955. f. 2.

Habitat ad sæpimenta lignea igne combusta adque rupes alp. terra tenui tectas.

Obs. Tantum varietas *Lecideæ scalaridis* a loco vel ætate proveniens. Non dubito quin synonyma allata ad hanc varietatem pertineant, licet apothecia albo-marginata suo Licheni tribuat DICKSON. Forte lobos quosdam planiores pro apotheciis habuit, nam patellulas veras semper rarissimas esse observavi.

85. LECIDEA *vesicularis*: crusta plicata subimbricata nigra; lobis irregularibus convexis tumentibus

bus apice obovatis subinflatis albo-subcærulescenti-pruinosis; patellulis nigris.

Lichen vesicularis Lich. Pr. p. 94. (Excl. synon. *Lecideæ candidæ*) — *Lich. cæruleo-nigricans?* LIGHTF. Fl. Scot. p. 805. (Excl. DILL. fig.) — *Patellaria* & *Psora vesicularis* HOFFM. Pl. L. & Germ. — *Lich. sedifolius* Lich. Sv. Pr. p. 136. SCOP. Carn. 2. p. 395. — *L. graniformis* EHRH. Cr. exs. — *L. griseus* GMEL. S. L. — *L. polymorphus* LATOURETTE Lugd.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 32. f. 3. WILLDEN. Bot. Mag. 4. T. 2. f. 4.

Habitat ad terram locis montosis.

Obs. Species polymorpha, cujus descriptio apud HOFFM. in Pl. Lich. 2. 2. p. 30. fusius data, & procul. dubio distincta, tam a *Lecidea paradoxa*, quam a *L. candida.*

86. LECIDEA *candida:* crusta tartarea subimbricata albissima, lobis in ambitu crenatis; patellulis adpressis nigricantibus, glauco-cærulescenti-pruinosis, margine demum undulato-crispo.

Lichen candidus WEBER. Spicil. p. 193. n. 249. — *Lichen tumidulus* Lich. Pr. p. 98. SMITH in Act. Soc. Linn. 2.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 33. f. 2.

Habitat ad rupes destructis muscis instrata.

Obs. Crusta in perfectis speciminibus semper lobata, scabriuscula, numquam nigra aut fuscescens uti in *L. vesiculari.*

87. LECIDEA *decipiens:* crusta dispersa effigurata, lobis subrotundis discretis concaviusculis rufo-fulvis subtus margineque albidis, demum convexis flexuosis; patellulis marginalibus tandem convexis atris.

Lichen decipiens Lich. Pr. p. 96. — HEDW. St. Cr. 2. p. 7. — *Lich. gypsophilus* SCHRAD. Spicil. — Lich. Pr. p. 98. — *L. elveloides* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. — *L. pezizoides* SWARTZ Act. Ups. 4. RETZ. Pr. 2. — *L. stellariformis* SCHRANK. Fl. Bav.

Icon. HEDWIG. l. c. T. 1. f. B. HOFFM. Pl. L. T. 43. f. 1.

Habitat in terra nuda ad montes calcarios.

Obs. Variat crustæ colore dilute testaceo & carneo (*Lich. gypsophilus* SCHRAD.) secund. Cl. HOFFM.

88. LECIDEA *testacea:* crusta effigurata subimbricata, lobis aggregatis crenatis cinereo-virescentibus; patellulis marginalibus convexis rufis.

Lichen testaceus Lich. Pr. p. 96. — *Psora testacea* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 162. — *Lich. saxifragus* Lich. Pr. p. 100. SMITH in Act. Soc. Linn. 2. (Ut ipse Cl. SMITH per Litt. me docuit).

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 22. f. 5. 6.

Habitat in saxis calcariis.

Obs.

Obs. Quantum ego perquirere potui ad Lecideas pertinet hæcce species, sed pauca tantum specimina vidi apotheciis vix completis instructa.

89. LECIDEA *demissa:* crusta verrucosa subimbricata cinereo-virescente, ambitu foliaceo-lobato, lobis crenatis; patellulis depressis planiusculis fusco-rufis.

Lichen demissus Lich. Pr. p. 104. — RUTSTRÖM Dissert. de Lich. nov. Svec. p. 8.

Habitat in nuda humo. RUTSTRÖM.

Obs. Crusta cinereo-pallida viridescens in ambitu foliosa. Lobi minuti oblongi regulariter crenulati, sparsi & subimbricati apice adscendentes s. elevati, subtus nigri. Patellulæ sparsæ adpressæ crustam vix superantes, margine fere nullo.

90. LECIDEA *Wahlenbergii:* crusta tartarea orbiculari gyroso-plicata, ambitu rotundato-lobata flavo-virescente; patellulis convexiusculis atris.

Lichen pulchellus SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 74.

Icon. Tab. nostra 2. f. 2.

Habitat in summis jugis Alpium Lappon. inter Tromsön & Enontekis, parietes rupium perpendiculares tapetio prasino ornans & exhilarans, oculosque e longinquo delectans. Primo detexit Cl. WAHLENBERG. Postea etiam in Sudetis & Helvetia inventa, unde ex amicitia & liberalitate Cl. SCHRADERI exemplare quoque habui.

Obs. Crusta diversæ est latitudinis, diametro nempe 1-3 pollicari & ultra, senescens in centro subfrustulosa pallido-viridis l. prasina. Patellulæ ex ipsis plicis crustæ emergunt, nec in gyris elevatis affixæ & raro supra crustam protuberantes, semper convexiusculæ, margine proprio cinctæ, aliquando confluentes. — Apud nos & a pluribus retro annis innotuit hæcce pulchra species, mox inde mecum, sub nomine *Placodii prasini*, a primo inventore amicissimo G. WAHLENBERGIO, Botanico eruditissimo & sagacissimo, communicata; qui ex duplici in Lapponiam & ultra circulum polarem arcticum usque ad terras maxime boreales (Nord-Cap) itinere difficillimo & periculosissimo feliciter redux, stupendam harum regionum reportavit novarum plantarum segetem, in primis e Familia Graminum, Muscorum & Lichenum, quam in Flora sua Lapponica, propediem publicanda, indicatam atque incomparabili sollertia studioque summo illustratam & descriptam exspectamus. — In perpetuam memoriam hujus Viri de re botanica meritissimi, cuique quamplurimas easque solidissimas in Methodo hacce nostra Lichenum perficienda observationes debeo, novasque permultas in hoc libello enumeratas species, nomine *Wahlenbergii*, quod & suo jure sibi quasi vindicat, præsentem Lichenem condecorari ac distingui, quod volui, id me etiam debuisse visum est.

Species inquirendæ, dubiæ.

91. LECIDEA? *paradoxa:* crusta effusa subimbricata umbrino-rufofusca, lobis aggregatis planis marginatis demum convexis; patellulis? pruinosis, margine albo, tandem convexis nigris.

Lichen paradoxus Lich. Pr. p. 99. EHRH. Cr. Exs. 206.

Habitat ad terram supra muscos destructos.

Obs.

Obs. Specimina hujus Lichenis, quæ ex Germania habui, parum omnino me edocuerunt, & de apotheciis nihil certi prædicare possum. Videtur tamen a *Lecidea vesiculari* distincta.

92. LECIDEA? *Smithii:* crusta imbricata, lobis crenatis virentibus subtus albis? patellulis? difformibus flavescentibus. †

Lichen Smithii Lich. Pr. p. 98. — *Lichen fragilis* SCOP. Fl. C. 2. — *Lich. gypsaceus* SMITH in Act. Soc. Linn. 2.

Icon. MICH. Gen. 94. T. 1. f. 1.

Habitat in rupibus.

Obs. Quum nulla de apotheciorum margine discolori mentio facta sit, ad *Lecideas* retuli, sed forte potius *Parmeliæ* Species.

93. LECIDEA? *cælata:* crusta tartarea effigurata, lobis depressis crispis cinereo-flavescentibus subtus margineque albis; patellulis? rufescentibus. †

Lichen cælatus Lich. Pr. p. 98. — *Psora cælata* HOFFM. Fl. Germ. p. 166.

Habitat ad terram.

Obs. Valet de hujus loco inter Lecideas quod de *L. Smithii* attuli.

94. LECIDEA? *canescens:* crusta tartarea orbiculari rugoso-plicata glauco-candicante, ambitu lobato; patellulis? centralibus marginatis atris. †

Lichen

Lichen canescens Lich. Pr. p. 103. — DICKS. Cr. Br. Fasc. 1. p. 10. — *L. incanus* RELH. Cantabr.

Icon. DICKS. l. c. T. 2. f. 5.

Habitat in muris & truncis arborum.

Obs. An eadem cum *Psora lactea* HOFFM. Fl. G. p. 169. & *Lich. lacteo* Ejusd. Enum. Lich. T. 4. f. 6. atque WULFENII ap. *Jacqu.* Coll. 3. T. 4?

*** SAPHENARIA. *Thallus foliaceus submembranaceus stellatus, subtus fibrillosus.*

{Imbricaria SCHREB. Lobaria & Squamaria HOFFM.}

95. LECIDEA *Cocoës:* thallo submembranaceo depresso orbiculato sinuato-lobato candido; patellulis planis marginatis sparsis atris.

Lichen cocoës Lich. Pr. p. 106. — SWARTZ Pr. Fl. Ind. Occ. p. 146. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat in truncis Cocoës nuciferæ Jamaicæ.

Obs. Parmeliæ pictæ simillima, at Apothecia omnino differunt.

96. LECIDEA *pannosa:* thallo membranaceo depresso orbiculato cinereo fusco subtus nigro tomentoso, laciniis in ambitu multifidis subcrenatis; patellulis demum convexis rufo-nigricantibus.

Li-

Lichen pannosus Lich. Pr. p. 125. — SWARTZ Prodr. p. 146. Fl. Ind. Occ. V. 3.

Habitat in Jamaica.

Obs. Lecideæ speciem esse, nec Parmeliæ, ex speciminibus visis præsumo. Subtus tomento denso ex fibrillis intertextis atris rigidiusculis vestitur. Apothecia marginata per ætatem omnino nigra evadunt.

97. LECIDEA *gossypina:* thallo suborbiculato imbricato molli pulveraceo utrinque tomentoso albido, laciniis rotundatis inciso-crenatis; patellulis planis nigris, margine demum inflexo albo-pruinoso.

Lichen gossypinus Lich. Pr. p. 77. SWARTZ Prodr. p. 146. Fl. Ind. Occ. V. 3.

Habitat in Jamaica.

Obs. Totus Lichen refert pannum laneum fibris tenuissimis, pulvere interspersо, compositum, inque lobulos imbricatos divisum. Patellulæ juniores planæ marginatæ uti etiam vetustiores, pruina marginum albo-cinerascente deterso, totæ nigræ. Ob margines harum pruinosos pro Parmeliæ specie primo intuitu haberet minus attentus observator. Per ætatem patellulæ flexuosæ & irregulares, margine inflexo.

**** OMPHALARIA. *Thallus foliaceus submembranaceus peltatus.*

{Umbilicariæ Spec. HOFFM. SCHREB. SCHRAD.}

98. LECIDEA *pustulata:* thallo submembranaceo umbilicato, supra papuloso cinereo-virescente, subtus

subtus lævi lacunoso ærugineo-fusco; patellulis subsessilibus planis marginatis atris.

Lichen pustulatus Lich. Pr. p. 146. — LINN. Sp. Pl. & S. N.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 28. f. 1. T. 29. f. 4.

Habitat in saxis & montibus.

Obs. Apothecia hujus veræ sunt Patellulæ, nec Tricæ; & hinc a reliquis Umbilicariis, antea sic dictis, omnino & essentialiter differt. — Pulvinuli atri irregulares flocceso-ramulosi sparsi & confluentes sæpe in pagina superiori occurrunt.

99. LECIDEA *pensylvanica:* thallo submembranaceo umbilicato, supra rugoso-pustulato cinereo-fusco, subtus lacunoso granulato-exasperato nigro fusco; patellulis planiusculis atris margine subflexuoso. †

Umbilicaria pensylvanica. HOFFM. Pl. L. V. 3. 4. p. 5.

Icon. HOFFM. Pl. L. l. c. T. 69. f. 1-2.

Habitat in Lancastriæ, Pensylvaniæ rupibus.

Obs. A priori distincta videtur, sed ejusdem forte generis species.

GENUS

GENUS VII.

CALICIUM. PERS.

{Trichiæ *Spec.* HALL. HOFFM. Embolus BATSCH. Stemonitis GMEL.}

Character Naturalis.

APOTH. *Pilidium* crassiusculum durum suberoso-cartilagineum l. fragile, substantia & colore a thallo diversissimum, nudum l. pulverulentum, capitato-pedicellatum.

Capitulum raro subsessile frequenter pedicellatum, turbinatum patelluliforme subpeltatum vel globosum; *Disco*, primo imperceptibili, in quibusdam constanter minutissimo & fere punctiformi, demum dilatato orbiculari, membrana utplurimum ab initio tecto, postea elabente vel in pulverem fatiscente, plano vel convexo rarius concavo, sporis nudis efflorescentibus tecto, atro, sæpe pruina discolori suffuso. *Margine* (*proprio*) plerumque obtuso planiusculo integerrimo, rarius inflexo l. tenui & submembranaceo.

Pedi-

CALICII Genus Apotheciis suis pedicellatis, vix unquam sessilibus & sporis disci nudis, a reliquis distinctissimum est, atque ex toto habitu inter omnes Lichenes facillime dignoscuntur ejus Species. — Quorumdam pilidia adhuc juniora sessilia sunt, sed postea in propriis pedicellis attolluntur. — *Lichen helopherus* Lich. Sv. Pr. p. 86 inter Calicia ibid. numeratus, e Lichenum familia jam exulavit & dicitur *Sphæria turbinata* in PERSOON. Synops. Meth. Fung. p. 95.

Pedicellus interdum brevissimus raro subnullus utplurimum elongatus cylindraceus crassus filiformis compressus, sursum incrassatus l. attenuatus, rigidus durus fragilis l. flexibilis, solidus erectus obliquus flexuosus, substantia & colore capituli (excepto disco) glaber, nudus l. pulverulentus.

(THALLUS crustaceus tenuis leprosus l. subtartareus uniformis effusus, pulverulentus, granulatus l. solidus & areolato-rimosus).

Species.

* PHACOTIUM. *Capitulum turbinato-lenticulare.*

1. CALICIUM *stigonellum*: crusta nulla; pilidiis subglobosis minutis sessilibus atris, disco planiusculo opaco, margine tenui glaberrimo.

Calicium sessile? PERS. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59. — *Sphærocarpus sessilis?* EHRH. Pl. Cr. Dec. 32. n. 320.

Habitat parasiticum in crusta & verrucis *Thelotremæ pertusæ* ad caud. fagineos.

Obs. Totum aterrimum Tuberculi vel Patellulæ segregatæ subglobosæ simillimum, disco pulverulento-floccoso opaco, margine glabro subnitido. Forte nostra species ab illa PERSOONII & EHRHARTI non differt; quum autem Eorum specimina videre occasio mihi defuerit, nomen triviale mutare coactus fui. — In *Isidio corallino* aliquando occurrit species *Calicio stigonello* perquam similis, nudis oculis puncta atra referens, ab hoc ut opinor vix distincta; cujus tantum discus convexus & oculo armato

armato floccoso-scaber apparet, sed margines eum cingentes detegere non potui.

2. Calicium *tympanellum:* crusta leprosa inæquabili cinerea; pilidiis sessilibus atris, disco dilatato planissimo cinereo pruinoso, margine tenui æquali.

Tympanis saligna? Tode Fung. Mekl. 1. T. 4. f. 37?

Habitat in sæpimentis ligneis.

Obs. Pilidia majora quam in ulla alia specie hujus generis, & Patellulas marginatas perfecte referunt. Discus in tenerrima ætate convexus pulverulentus ater, sed postea constanter planus, marginem numquam superans, sæpius pruina albo-cinerascente suffusus, l. etiam ater & scabridus. — Speciem & figuram Todei ipse non vidi.

3. Calicium *turbinatum:* pilidiis turbinatis subsessilibus atris subnitidis, disco intra marginem conniventem punctiformi. †

Calicium turbinatum. Pers. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.

Habitat in truncis arborum.

Obs. Dubia mihi Species, quæ forte tantum initium vel Lichenem nondum perfecte explicatum sistit. Totum atrum. De crusta nihil commemorat Persoon.

4. Calicium *paroicum:* crusta subnulla (ferruginea parasitica?); pilidiis turbinato-lenticularibus totis atris, pedicello brevissimo.

Icon. Tab. nostra 2. f. 3.

Habitat in crusta Lecideæ hæmatommæ vetustæ, (parasiticum?).

Obs. Species perexigua. Pedicelli crassi brevissimi. Capitula initio & planiuscula & subglobosa sessilia, disco demum plano marginato & convexo. Omnia atra opaca. Cfr. explicatio Iconis. — Crustæ vestigia vix ulla. Tamen *Lecideæ hematommæ* crustam pallido-cineream in iis locis ubi pilidia excrescunt, colore ferrugineo tinctam observavi. An varietas pygmæa *Cal. clavicularis?*

5. CALICIUM *claviculare:* crusta leprosa inæquabili subpulverulenta albo-cinerascente; pilidiis atris, capitulo lenticulari, pedicello crasso rigido cylindraceo.

Lichen clavellus. Lich. Pr. p. 83.

Habitat ad vectes trabesque & corticem arborum vetustam.

Obs. Pilidia cum disco & pedicello omnino atra. Pedicelli non raro ad basin crassiores. Synonyma nulla certa neque figuram genuinam citare potis sum. Hujus infans pilidiis subsessilibus est *Lichen inquinans* Engl. Bot. V. 12. T. 810.

β. C. *roscidum:* crusta leprosa granulata sordide cinerea & subviridi; capitulis demum irregularibus conglomeratisque ferrugineo-pulverulentis, subtus subcinereis, pedicellis crassis brevioribus atris.

Calicium salicinum PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 20. — *Trichia lenticularis* HOFFM. Veg. Cr. — *Embolus sepulchralis* BATSCH. Elench. Fung. Cent. 1.

Icon.

ICON. HOFFM. l. c. T. 4. f. 3. BATSCH. l. c. f. 113. PERS. l. c. T. 3. f. 3.

Habitat ad Salices & Quercus annosas.

Obs. Ab hoc non distinctus est *Lichen graniformis* DICKS. Cr. Br. 1. p. 10, cujus ab Eo sic dicta tubercula Calicii nostri capitula adhuc sessilia offerunt; (Cfr. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. 1. St. p. 70): nam apothecia præsentis varietatis juniora non pedicellata sunt, rarius plana & regularia, sed plerumque flexuosa difformia conglomerataque, denuo passim pedicello suffulta. Inveniuntur etiam capitula hujus Calicii parasitica & sessilia in crusta *Lecideæ Ehrhartianæ*, de qua vide suo loco.

γ. C. *trachelinum:* crusta tenui albo-cinerascente; capitulis lenticularibus subtus & margine umbrino-fuscis glabris nudis, disco & basi pedicelli atris.

Habitat in ligno quercino semiputrido.

Obs. Forte distincta species? Capitulum subtus ejus margo & pars suprema pedicelli nigro-picea subnitida. Specimina tantum pauca adhuc vidi.

6. CALICIUM *sphærocephalum:* crusta tenuissima cinerascente, pilidiis atris; capitulo turbinato-subgloboso, pedicello elongato filiformi.

Lichen sphærocephalus Lich. Pr. p. 84. — SWARTZ — *Mucor sphærocephalus* LINN.

Icon? HOFFM. Veg. Cr. 2. T. 4. f. 2.

Habitat in scandulis & sæpimentis ligneis.

Obs. Crusta tenuiori, pedicellis pilidiorum gracilioribus & forma capitulorum a *Calicio claviculari* distinguitur.

β. C. *quercinum:* crusta tenui cinerea; pilidiis turbinato-infundibuliformibus nigris cinereo-pulverulentis.

Calicium quercinum. PERS. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.

Habitat in rimis corticis antiquæ Quercus.

γ. C. *abietinum:* crusta tenui cinerea; pilidiis subcylindricis nigris, disco pulveraceo longe prominente. †

Calicium abietinum. PERS. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 59.

Habitat in truncis & ramis exaridis Pini Abietis.

Obs. Discus valde prominet & magis in pulverem, filis quasi inter se cohærentem, solutus, quam in reliquis congeneribus. PERS.

δ. C. *pusillum:* crusta tenui albicanti-pulverulenta; pilidiis subglobosis breviter pedicellatis atris nudis.

Habitat in frustulis corticis Pini Abietis & sylv. WAHLENBERG.

Obs. Inter Calicia reliqua facile minimum & tenuissimum. Pilidia vix umquam turbinata, nec pulvere supra efflorescentia observata sunt.

7. CALICIUM *xylonellum:* crusta subleprosa subgranulosa cinereo-glauca; pilidiis atris glabris; capitulo globoso demum turbinato cyathiformi, disco plano aterrimo, pedicello cylindrico breviori basi cinereo.

Habi-

Habitat ad parietes ligneos Tornoæ Lappon. WAHLENBERG.

Obs. Capitula initio perfecte globosa, disco minuto & membrana decidua tecta, dein turbinato-hemisphærica supra quasi transversaliter truncata, disco constanter plano opaco. Aliquando duo etiam tria capitula in uno eodemque pedicello observantur. *Calicio claviculari* omnibus partibus pluries minor & gracilior Lichen. Habitus *Calicii sphærocephali*, sed pedicelli breviores erectiores & basi cinerascentes. Capitulis truncatis ab utroque horum statim dignoscitur.

β. C. *trabinellum:* crusta tenuissima albocinerascente; pilidiis atris, capitulo turbinato-cyathiformi, disco plano cinereo-fusco pulverulento, pedicello cylindrico breviori.

Habitat ad ligna vetusta & trabes domesticas Tornoæ Lappon. WAHLENBERG.

Obs. Vix propria species, quamvis a *Calicio xylonello* aliquantum differat. Structura perfecte eadem, sed Discus ut & Margo Capituli pruina ferruginea suffusa sunt & pedicelli paullo breviores toti nigri.

8. CALICIUM *hyperellum:* crusta rugulosa areolata glabra flavo-virescente; pilidiis nigro-piceis, capitulo lenticulari supra nigro, pedicello cylindrico basi incrassato.

Lichen hyperellus Lich. Sv. Prodr. p. 85.

Habitat in cortice Pini Abietis.

Obs. Crusta jam tenuior & frustuloso-dispersa, jam crassior solidior & rimoso-areolata. Capitula subtus quasi turbinata, Disco sæpe insigniter el... pulverulento atro. Pedicelli in primis versus ...

crassiores, nec raro toti cylindrici, stricti l. curvati, haud longi.

9. CALICIUM *baliolum:* crusta granuloso-rugulosa areolata viridi-flava; pilidiis rufo-piceis glabris nitidis, capitulo turbinato-lenticulari disco atro, pedicello plano-compresso elongato attenuato flexuoso.

Icon. Tab. nostra 2. f. 4.

Habitat in cortice Betulæ albæ ad montem Mustavara in Lappon. Enontekensi. WAHLENBERG.

Obs. Crusta crassiuscula granulosa rugosa interdum conglomerata semper inæquabilis. Capitula ad connectionem cum pedicellis annulo & apophysi notantur. Pedicelli in hac specie singulares, plani compressi ad basin latiores, sursum attenuati longi flexiles. Margo capitulorum acutus & demum elevatus. Discus vix pulvere effloreseit, sed elabitur. Cætera ad hujus Speciei descriptionem pertinentia videantur in Explicatione ipsius Iconis.

10. CALICIUM *corynellum:* crusta effusa leprosa pulverulenta viridi-sulphurea; pilidiis lenticularibus atris, pedicello stricto cylindrico breviori.

Lichen corynellus Lich. Pr. p. 85. (exclusa varietate).

Habitat ad saxa quartzosa.

Obs. Differt a cognatis suis crusta molli pulveracea pallide flava virescente atque interdum magis albida, pilidiis totis atris breviterque pedicellatis.

11. CA-

11. CALICIUM *lygodes:* crusta effusa leprosa granulato-pulverulenta sordide viridi; pilidiis turbinato-lenticularibus nigris, pedicello filiformi elongato tereti flexili.

Lichen lygodes Lich. Pr. p. 86. — *Calicium viride* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 20.

Habitat ad corticem Pini & Quercus.

Obs. Forte varietas *Calicii hyperelli* vel *corynelli.* Pilidiorum capitula interdum subcinerascenti-pulverulenta, sed discus plerumque niger concolor.

12. CALICIUM *chlorellum:* crusta tenuissima albicante; pilidiis turbinatis, capitulo subgloboso extus viridi-æruginoso, supra umbrino-pulverulento, pedicello sursum incrassato, basi attenuato cinerascente.

Icon. Tab. nostra 2. f. 5.

Habitat in parietibus ligneis. WAHLENBERG.

Obs. Inter species hujus generis minimas. Crusta sæpe vix discernenda. Pedicelli breves teneres ad basin cinerascentes, superne sensim incrassati & pulvere æruginoso viridi adspersi puncto elevato apicis umbrino. Capitula primo subglobosa, dein obverse conica, disco hemisphærico pulvere umbrino efflorescente. Apothecia, pulvere deterso, obscure fusca evadunt.

β. C. *elatinum:* crusta tenuissima albida subpulverulenta; pilidiis turbinatis, capitulo subgloboso subtus viridi, supra umbrino pulverulento, pedicello filiformi cylindrico cinereo-fusco.

 Habi-

Habitat in corticis frustulis Pini Abietis.

Obs. Præcedenti in omnibus simillimum, sed crusta evidentius pulverulenta & pedicelli longiores vix sursum incrassati.

13. CALICIUM *cantherellum:* crusta tenui alba pulverulenta; pilidiis lutescentibus albo-pulverulentis, capitulo lenticulari, pedicello filiformi demum nudo glabro rufo-fusco.

Lichen cantherellus. Lich. Pr. p. 85. — *Trichia nivea* HOFFM. Veg. Cr. — *Calicium pallidum* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 20.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 1. 2. HOFFM. l. c. T. 4. f. 1.

Habitat ad corticem Fraxini, Pyri &c.

Obs. Detersa farina discus obscure rufescit, uti totum Apothecium. Discus ob densum pulverem album capitulum subglobosum reddit.

14. CALICIUM *peronellum:* crusta tenuissima albocinerascente; pilidiis lenticularibus, capituli disco convexo incarnato albo-pruinoso, pedicello filiformi gracili pallido subpellucido demum nigricante.

Lichen peronellus. Lich. Pr. p. 84.

Habitat ad ligna subputrida in sæpimentis & arborum truncis cavis. SWARTZ.

Obs. Marginem obtegit integrum discus hemisphæricus, qui pulvere deterso incarnatus apparet. Pedicelli graciles passim flexuosi, in junioribus ad basin hyalino-pellucidi, demum fuscescentes & quidam

dam nigricantes evadunt. An varietas *Calicii cantherelli?*

** STRONGYLIUM. *Capitulum globosum.*

15. CALICIUM *glaucellum:* crusta tenuissima albo-glaucescente; pilidiis nigricantibus, capitulo demum globoso subtus incano supra umbrino pulverulento, pedicello filiformi gracili.

Habitat in parietibus ligneis. WAHLENBERG.

Obs. Pedicelli capillares & longiores quam in *Calicio sphærocephalo* hinc illinc flexi, superne glaucescentes. Pilidia primo subtus semiglobosa candido-glauca, margine subinflexo, disco concaviusculo, hoc vero per ætatem elevato perfecte globosa evadunt. — Species media inter *Calicium claviculare* var. *roscidum* & *C. sphærocephalum*, sed ab utroque differt crustæ atque capitulorum & pedicellorum forma.

β. C. *epidryon:* crusta subnulla; pilidiorum capitulo lentiformi-globoso umbrino-rufo-pulverulento subtus nudo, pedicello nigro-piceo gracili filiformi glabro nitido.

Habitat in ligno putrido truncorum Quercus.

Obs. Admodum tenue & parvum. Vix varietas *Calicii clavicularis* l. *roscidi.* Pedicelli breviores quam in *Calicio glaucello.*

16. CALICIUM *aciculare:* crusta leprosa pulveracea pallide flavo-virescente; pilidiis subglobosis pedicellisque filiformibus brevibus erectis fulvo-pulverulentis.

Lichen acicularis Lich. Pr. p. 85. — *L. fulvus* SWARTZ Act. Ups. 4. RETZ. Pr. 2. — *Mucor fulvus* LINN. — *Lich. sulphureus* RETZ. Act. Stockh. 1769.

Habitat in cortice ramorum exsiccatorum putridorum.

Obs. Tandem mihi contigit hunc Lichenem, qui inter minimos sui Generis est, videre, quemque ex Ins. Gottlandia reportavit amiciss. WAHLENBERG. Vix a *Calicio capitellato* differt, nisi crusta pallidius colorata, pedicellis brevibus & capitulo non prorsus globoso. Totum Pilidium pulvere fulvo suffusum est, excepta pedicelli basi, quæ in adultiori Lichene nuda fuscescens. Discus plane imperceptibilis punctiformis.

17. CALICIUM *capitellatum:* crusta leprosa pulverulenta viridi-flava; pilidiis globosis pedicellisque capillaribus longissimis flexuosis flavo-pulverulentis.

Lichen capitatus Lich. Pr. p. 86. — SCHREB. — *Mucor furfuraceus* LINN. — *L. furfuraceus* SWARTZ N. Act. Ups. 4. — *Calicium furfuraceum* PERS. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60.

Icon. BATSCH. Elench. Fung. Cent. 1. f. 176.

Habitat ad terram & radices plantarum sylv. subputridas.

Obs. Capitula exacte globosa. Disci vestigia vix ulla. Pedicelli per ætatem denudati fusci apparent atque demum nigricant; admodum debiles, quare etiam hinc illinc flectuntur.

18. CA-

18. CALICIUM *subtile:* pilidiis globosis subcinereis, pedicello filiformi gracili subdiviso nigrescente. †

Calicium subtile. PERSOON. Tent. Disp. Fung. Suppl. p. 60.

Habitat ad truncos siccos Quercinos.

Obs. Perexiguum & nudis oculis vix perceptibile. De crusta nullam injecit mentionem Cl. PERSOON. Nimium affine *Calic. glaucello* var. *epidryon.* videtur.

GENUS

GENUS VIII.

GYROPHORA. ACH.

(a Γυρος, *gyrus* & Φορεω, *fero*).

(Umbilicaria HOFFM. SCHREB. SCHRAD.).

Character Naturalis.

APOTH. *Trica*, sessilis l. supra thallum elevata, plana convexa & hemisphærica, in- & externe atra, supra plicato-gyrosa, per ætatem inæqualiter rumpens, in latere interiori Sporas nudas proferens.

Plicæ in junioribus subverruciformes vel circinatæ magisque regulares, demum vario modo gyrosæ & flexæ confertæ, impressiones sinuosas in ipsa substantia interiori formantes, membrana communi supra tectæ.

THAL-

GYROPHORÆ Genus inter Lichenes maxime singulare, nec cum ullo alio facile confundendum; tamen qua structuram Apotheciorum externam huic generi nimis accedunt species quædam *Lecideis* jam relatæ (*Lecidea* nempe *Oederi*, *silacea* & *privigna*), quarum Apothecia initio poro pertusa & postea plicis variis supra notata observantur. — Nomen *Umbilicariæ* utpote per se non optimum, cum *Gyrophoræ* permutare necessum putavi. Prius enim a forma Thalli desumtum satis incongruum existimavi, si ex observationibus posthæc instituendis, ut præsumo, condoceamur, jam memoratas Lecideæ Species, atque etiam forte alias in posterum detegendas, thallo non umbilicato præditas, eodem Generi simul consociandas esse.

(THALLUS foliaceus membranaceo-cartilagineus l. subcoriaceus, plerumque rigidus fragilis, peltatus, suborbicularis, simplex vel luxurians, margine repando sublobato & irregulari lacero crenulato, rarius integro).

Species.

1. GYROPHORA *glabra:* thallo membranaceo peltato inæqualiter lobato atro-virente, subtus atro, utrinque nudo lævissimo; tricis demum subglobosis rugoso-plicatis.

Lichen glaber Lich. Pr. p. 144. (Excl. synon. *Lich. anthracini*). — *L. pullus* WESTR. N. Act. Sc. Stockh. 1793.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 2. f. 5. a. b.

Habitat ad lapides montesque.

Obs. Pagina superior thalli lævissima nullis punctulis elevatis superficialibus, ut in *Gyrophora anthracina*. Color ex æneo fusco-niger. Margo thalli in perfectis speciminibus undulatus inciso-lobatus, in junioribus subinteger l. repandus. Tricæ rarius occurrunt. Specie omnino non differt & vix ut varietas consideranda venit.

β. G. *polyphylla:* thallo complicato, laciniis multiplicatis luxuriantibus confertis irregularibus flexuosis crispis.

Lichen polyphyllus LINN. & AUCTORUM.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 59. f. 2. ACH. l. c. T. 2. f. 5. e.

Habitat cum priori.

2. GYROPHORA *anthracina:* thallo cartilagineo-membranaceo fragilissimo peltato expanso lacero-laciniato, supra cinereo-nigricante elevato-punctato, subtus nigro lævissimo atro-fuliginoso. (Apothecia ignota).

Lichen anthracinus? WULF. ap. *Jacqu.* Misc. 2.

Icon? JACQU. l. c. T. 9. f. 4.

Habitat supra rupes nudas.

Obs. Certe a congeneribus reliquis distincta species. *Gyrophoræ glabræ* similis, sed ab hac differt colore, thallo latiori (diametro sæpius sescunciali & biunciali), fere numquam complicato-polyphyllo, & pagina superiori punctis tenuissimis elevatis notata. Per ætatem supra magis cinerascit & puncta majora evadunt, unde superficies quasi papillata & omnino rugosa evadit. Subtus nigra lævissima, pulvere fuliginoso-atro tenuissimo adhærente suffusa; qua nota tam a *G. glabra* quam a reliquis congeneribus etiam dignoscitur. Margo thalli vix lobatus, in vetustis sublacerus. — Descriptio WULFENII cum nostro Lichene non quidem omnino quadrat, tamen specie distinctas esse nostras plantas nequidquam puto. — Substantia interior albissima subcrustacea.

3. GYROPHORA *deusta:* thallo membranaceo peltato sublobato fusco, subtus impresso-punctato lacunoso nudo lævi; tricis circinato-plicatis demum convexis gyroso-rugosis.

Lichen deustus. Lich. Pr. p. 145. — LINN. S. N. — *Umbilicaria flocculosa* HOFFM. Pl. L. 3. 4. p. 3.

Icon. HOFFM. Plantæ Lich. T. 68.

Habitat in rupibus apricis.

Obs.

Obs. Thallus flexibilis tenuior quam in præcedentibus speciebus.

β. G. *brotera:* thallo membranaceo peltato nigro-fusco, subtus nigro lacunoso, ambitu cribroso-eroso.

Habitat in saxis subhumidis prope rivulos.

γ. G. *flocculosa:* thallo membranaceo peltato fusco, supra flocculis & squamis scobiformibus exasperato.

Lichen flocculosus WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 99.

Icon. JACQU. l. c. T. 1. f. 2.

Habitat ad rupes.

4. GYROPHORA *erosa:* thallo membranaceo peltato ruguloso, ambitu cribroso, eroso-laciniato, supra nigro, subtus cinereo-fusco subgranulato glabro subfibrilloso; tricis convexiusculis supra plicato-gyrosis.

Lichen erosus Lich. Pr. p. 145. — WEB. Spicil. Fl. G. p. 259. — *Umbilicaria erosa* HOFFM. Pl. L. 3. 4. p. 7. — *Lich. reticularis* WESTR. Act. Sv. 1793.

Icon. ACH. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 2. f. 1. HOFFM. Pl. L. T. 70.

Habitat in rupibus.

Obs. Ab hac specie forte non differt *Lich. reticulatus* OLAFS. Isl. 2. app. RETZ. Pr. 2. GUNN. ACH. Lich. Sv. Pr. p. 144.

β. G.

β. G. *torrida:* thallo membranaceo peltato ruguloso nigro, ambitu lacero-laciniato subcribroso, subtus granulato reticulato-fibroso fusco-nigricante.

Umbilicaria torrefacta SCHRAD. Spic. Fl. Germ. 1. p. 104. (Excl. Synon. LIGHTF. & fig. DILL.)

Habitat in summis montibus.

Obs. Omnino *Gyrophoræ erosæ* varietas & a *Lich. torrefacto* LIGHTF. distincta, secundum specimen ab amiciss. SCHRADERO ipso mihi missum.

5. GYROPHORA *Jacquini:* thallo membranaceo tenui peltato plano, ambitu rotundato subcrispo, supra cæruleo-nigricante lævissimo, subtus nigro-cinerascente elevato-punctato fibrilloso; tricis minutis plica una alterave circinata.

Lichen torrefactus LIGHTF. Fl. Scot. 2. p. 862. — *Lich. pullus* JACQU. Misc. 2. p. 83. DICKS. Cr. Br. — *Lich. Jacquini* WITHER. Arr. 3. 62. GMEL. Syst. Linn. — (Sub *Lich. proboscideo* in Lich. Pr. p. 148).

Icon. JACQU. l. c. T. 9. f. 3. DILL. H. M. T. 30. f. 118.

Habitat ad rupes. E Lapponia ipse habeo.

Obs. Subtus jam totus Lichen niger absque fibrillis, jam cinerascens præcipue versus centrum & fibrillis nigricantibus obsessus. Tricæ per ætatem etiam gyroso-plicatæ. Thallus plerumque simplex, rarius lobatus, vel in plura foliola divisus, margine parum lacero.

6. GYROPHORA *hyperborea:* thallo membranaceo peltato, ambitu eroso-laciniato, supra fusco-

nigri-

nigricante rugoso-papilloso, subtus lævi obsolete lacunoso nigro; tricis difformibus.

Lichen hyperboreus Lich. Pr. p. 146. — *Umbilicaria hyperborea* HOFFM. Pl. L. 3. 4. p. 9.

Icon. ACH. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 2. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 71.

Habitat ad lapides in collibus & montibus.

Obs. Superficie papulosa a *Gyrophora deusta*; thalli colore & absentia fibrillarum a *G. erosa* optime distinguitur.

7. GYROPHORA *proboscidea:* thallo membranaceo peltato ambitu crenulato-eroso, supra reticulato-rugoso cinereo-fuliginoso, subtus lævi nudo pallidiori; tricis turbinatis demum convexiusculis gyroso-plicatis.

Lichen proboscideus Lich. Pr. p. 147, (excl. synonym. *Jacqu.* & *Gmel.*) LINN. Sp. Pl. 2. p. 1617. & S. N. 10. 1342. — *Lich. mesenteriformis* EHRH. — *Umbilicaria corrugata* HOFFM. Pl. Lich. & Fl. G. — SCHRAD. Kr. Saml. n. 119. — *Lich. deustus* LIGHTF. Fl. Scot. 861. WEB. HAG. ROTH.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 43. f. 4-7.

Habitat in montibus elatis Alp. Lappon.

Obs. Thallus tenuior. Rugæ superficiales tenuissimæ subconcentricæ. Subtus pulvisculo glauco interdum adspersa; ad margines incisurarum hinc illinc, sed rarius, fibrillas atras simplices exserens. LINN.

β. G. *exasperata:* thallo membranaceo peltato cinereo-nigricante, punctis flocculis & squamis erectiusculis confertis scobiformibus exasperato.

Lichen exasperatus GUNN. Fl. Norv. — RETZ. Prodr. Fl. Sc. 2.

Icon. *Fl. Dan.* T. 471. f. 3. HOFFM. Pl. L. T. 2. f. 1-2.

Habitat ad rupes.

Obs. Thallus vel punctis elevatis vel squamulis rigidis & plicis flexuosis elevatis reticulato-anastomosantibus, valde rugosus & exasperatus.

8. GYROPHORA *arctica:* thallo coriaceo-cartilagineo crasso peltato, ambitu flexuoso repando irregulari subreflexo, supra gyroso-plicato rugoso & elevato punctato, cinerascente, subtus glaberrimo nudo pallide-ochroleuco; tricis demum globosis gyrosissimis.

Icon. Tab. nostra 2. f. 6.

Habitat in alpibus Norland. Norveg. e Lyngentind. WAHLENBERG.

Obs. Gyrophoræ proboscideæ proxime accedit, atque forte etiam hujus mera varietas a loci vel ætatis differentia proveniens; sed facies omnino aliena. *Gyroph. arcticæ* thallus admodum crassus durus atque tenacior, rugæ paginæ superioris frequentiores magis crassæ l. obtusæ, solidæ & elevatæ, interspersis papillis graniformibus albidioribus, una cum rugis totam paginam occupantibus. Per ætatem omnino nigra fit supra & valde inæqualis atque rugosa, marginesque reflectuntur. Magnitudine etiam *Gyroph. proboscideam* multum superat; occurrit enim diametro $1\frac{1}{2}$—2 unciali & ultra. Tricæ, in vetustis in primis, a thallo elevatæ & subpedicellatæ.

9. GYROPHORA *mesaræa:* thallo subcoriaceo rigido multipliciter crispato-lobato cinereo-nigricante, subtus albido-fuscescente, utrinque lævi nudo; tricis elevatis, plicis circinato-gyrosis.

Lichen

Lichen mesenteriformis JACQU. Misc. 2. p. 85.
— *Lich. probosc.* var. Lich. Pr. p. 147.

Icon. JACQU. l. c. T. 9. f. 5.

Habitat in rupibus.

Obs. Toto habitu ut & propriis notis a reliquis differre videtur. Tricæ supra planiusculæ, interdum subpedicellatæ, plicis exstantibus eleganter circinatæ. Supra & subtus omnino lævis absque nullis rugis plicis & fibrillis. Thallus vix peltatus. Lobi crassi subrotundi minores crispi subimbricati.

10. GYROPHORA *cylindrica:* thallo membranaceo peltato, ambitu rotundato-lobato fibrillis atris ciliato, supra glauco-cinerascente, subtus lævi nudo ochroleuco; tricis turbinatis, demum convexiusculis gyroso-plicatis.

Lichen cylindricus Lich. Pr. p. 148. LINN. Amœn. Ac. & S. N. — *Lich. crinitus* LIGHTF. — *Lich. proboscideus* AUCTORUM. — *Lich. polyrhizos* WEIG. WEB. — *L. corneus* GUNN. RETZ. Pr. 2. LATOURETTE.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 44. f. 1-9. JACQU. Misc. 2. T. 9. f. 2. a-f.

Habitat in saxis & rupibus Alp. Lappon.

Obs. Superficies lente visa tenerrime villosa. Tricæ subpedicellatæ supra truncatæ plicis subcircinatis. Cilia simplicia l. ramosa.

β. G. *denticulata:* thalli ambitu denticulato ciliatoque.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 29. f. 116. B.

Habitat ad rupes.

Obs. Omnia ut in *Gyroph. cylindrica* præter marginem thalli. In hoc nimirum cilia rariora & ambitus in dentes productus basi latiores, tamen acutos aliquantum distantes s. remotos.

11. GYROPHORA *pellita:* thallo coriaceo-membranaceo peltato, ambitu plicato sinuato-lobato, supra lævissimo subnitido fusco-æneo, subtus atro hirsuto, fibrillis ramosis concoloribus; tricis demum subglobosis gyrosissimis.

Lichen pellitus Lich. Pr. p. 149. — *Lich. scalopodora* EHRH. Cr. exs. — *L. polyrhizos* HUDS. LIGHTF. WITH. ROTH. REICH. — *Umbilicaria vellea* HOFFM. & SCHRAD.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 3. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 26. f. 3.

Habitat ad saxa & rupes.

Obs. Variat thallo lobis crispis confertis luxuriante & subtus fere nudo.

12. GYROPHORA *spadochroa:* thallo cartilagineo-membranaceo rigido peltato, ambitu plicato repando-sublobato, supra elevato-punctato cinereo-glauco, subtus atro hirsuto, fibrillis ramosis concoloribus; tricis demum convexis plicato-gyrosis.

Lichen spadochrous Lich. Pr. p. 149. EHRH. Cr. Exs. — *Lich. velleus* WEB. NECK. ROTH. — *Lich. polyrhizos* ACH. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 92. — LINN.? — *L. glaucus* WESTR. N. Act. Sc. Stockh. 1793.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 2. f. 3. 4. ACH. l. c. T. 2. f. 4.

Habitat in montibus & saxis.

Obs. Præter puncta illa minuta elevata superficialia, etiam maculæ punctiformes nigræ ferrugineæque in pagina superiori sparsæ observantur. — Variat thallo luxuriante polyphyllo, lobis crispis & superficie inferiori subnuda.

13. GY-

13. GYROPHORA *hirsuta:* thallo coriaceo-membranaceo molliusculo, ambitu plicato irregulari repando reflexo, supra elevato-punctato albo-cinerascente, subtus cinereo-fusco-nigricante hirsuto, fibrillis cirrosis subsimplicibus concoloribus; tricis demum hemisphæricis plicato-gyrosis.

Lichen hirsutus Lich. Pr. p. 150. — *Lich. Dillenii* WITHER. Arr. Ed. 3. p. 63.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 3. f. 1.

Habitat ad lapides & montes.

β. G. *papyria:* thallo umbilicato orbiculari peltato tenerrimo papyraceo, ambitu rotundato-lobato, utrinque cinereo, subtus nudo.

Habitat in saxis.

14. GYROPHORA *vellea:* thallo membranaceo stipitato-peltato amplissimo, ambitu subrepando; utrinque cinereo-fuscescente, supra glabro lævi, subtus hirsuto fibrillis ramosis rectiusculis; tricis confertis planis, plicis circinatis.

Lichen velleus Lich. Pr. p. 151. — LINN. S. N.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 3. f. 3. DILL. H. M. T. 82. f. 5.

Habitat in Alpibus Lapponicis.

Obs. A *Gyrophora hirsuta* differt thallo amplissimo rigidiori supra vix elevato-punctato, tricis planis verrucosis vel circinato-plicatis & fibrillis ramosioribus suberectis nec cirrosis. Tricæ etiam confertæ, utplurimum periphericæ & vix ullæ centrales. In G. *hirsuta* rarius sparsæ. Variat subtus magis nigra & cinerea. Hanc etiam in Germania lectam vidi (atque etiam a Cl. SCHRADER sub nomine *Umbilicariæ depressæ* missam) thallo multo minori, tricis junio-

niorlbus adpressis, adultioribus majoribus planis, marginatis & gyroso-plicatis.

15. GYROPHORA *murina:* thallo membranaceo peltato, ambitu plicato repando-sublobato, utrinque elevato-punctato, supra murino, subtus nigro-fusco; tricis sparsis convexiusculis submarginatis, plicis circinato-gyrosis.

Lichen murinus Lich. Pr. p. 143. — *Lichen griseus* ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 91.

Icon. ACH. Act. Sc. Svec. l. c. T. 2. f. 3. VAILL. Par. T. 21. f. 14.

Habitat ad saxa.

Obs. Ex Apotheciis hujus Lichenis jamjam a Cl. SCHRADER detectis, secundum Exemplare mecum ab Inventore benevole communicatum, nunc certe scimus veram esse Gyrophoræ Speciem. — Thallus subtus sed præcipue ad centrum magis nigricat, versus ambitum e fusco cinerascit, ubi etiam puncta elevata quasi papillulæ pallidiores magis distincta sunt.

GENUS

GENUS IX.

BATHELIUM. ACH.

(a Βατη, *pervia*, & Θηλη, *mamilla*).

Character Naturalis.

APOTHECIUM hemisphærico-subglobosum thallo impositum substantia propria formatum, atrum; supra *Papillula* (1-3) elevata operculari tectum, hac vero demum decidente hians; 1-3 loculare, loculis subglobosis cavis, *Sporas* interne sparsas includentibus.

(THALLUS crustaceus effusus uniformis.)

Species.

1. BATHELIUM *mastoideum:* crusta effusa glabra subcartilaginea inæquabili olivaceo-fusca; apotheciis subglobosis papillato-operculatis demum hiantibus, 1-3 locularibus. AFZEL. Msc.

Icon. Tab. nostra 8. f. 3.

Habitat in cortice. E Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Apothecium quod nec Tuberculum (Verrucariæ) neque Thalamium (Endocarpi) dici potest,

---

BATHELII Genus Verrucariæ proximum ab hoc distinguitur papilla operculari & apotheciis maturis omnino vacuis nec nucleo sporaceo farctis. In quovis apothecio 1—3—4 ostioli s. aperturæ orbiculares, singulæ operculo papillæformi initio clausæ observantur, totidemque loculis internis globosis, sed fere vacuis, respondentes; hinc apothecium 1—2 rarius 3—4-loculare.

test, utplurimum simplex est & uniloculare, sed occurrit etiam loculis 2-3 commune. Loculi globosi inanes. Observantur apothecia alia poro uno l. altero pertusa ut in *Thelotremate pertuso* & *Verrucariis* plerisque. Hiant ostiolo apothecia post lapsum papillulæ opercularis quemadmodum in *Thelotremate lepadino*. Extus & intus apothecia atra sunt, duriuscula; substantia interior rufa mollior crassiuscula.

GENUS

GENUS X.

VERRUCARIA. WIGG.

{PERS. SCHRAD. Sphæriæ *Spec.* WEB. EHRH. WEIG. PERS. BERNH.}

Character Naturalis.

APOTH. *Tuberculum* subrotundo-conoideum e Sporis concatenatis, in *Nucleum* Perisporio obductum congestis, compositum, nigrum, infra crustam excrescens, eam elevans vel denuo penetrans, eaque ad basin plerumque cinctum, vel etiam (præsertim in prima ætate) supra omnino tectum, ad superficiem thalli protuberans hemisphæricum subglobosum obtusum vel conoideum & papillatum, *poro* utplurimum apice dehiscens, non raro totum elabens foveolamque relinquens.

(THALLUS crustaceus tenuis membranaceus contiguus lævigatus effusus uniformis, rarius leprosus & pulverulentus.)

 Species.

VERRUCARIÆ Sphæriis quibusdam simillimæ. His vero thallus nullus nec Sporæ concatenatæ, neque prorsus eadem est Tuberculorum & Sphærularum conformatio & substantia interior. (Cfr. PERSOON Synops. Meth. Fung.). Ab *Endocarpis* in primis differunt *Verrucariæ* Tuberculorum situ & absentia Thecarum.

Obs. Lichen eutypus (*Sphæria operculata* PERS.) & *Lich. hyloicus* Lich. Sv. Prodr. p. 14 & 16, rectius forte inter Sphærias collocantur.

Species.

1. VERRUCARIA *Schraderi:* crusta tartarea contigua albescente; tuberculis globosis semi-immersis umbilicatis nigris.

Lichen Schraderi Lich. Pr. p. 13. — *L. rupestris* var. SCOP. ROTH. WEB. HOFFM. En. Lich. — *L. petrosus* GMEL. S. L. — *Verrucaria rupestris* SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. p. 109. — *Verruc. immersa* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. — *Verruc. Weberi?* HUMB. Spicil. Frib. — *Lich. fusco-ater* var. *β.* HAG.

Icon. SCHRAD. l. c. T. 2. f. 7.

Habitat in saxis calcariis.

Obs. Similitudo multa cum *Lecidea immersa.* Crustæ color variat niveus, albidus, cinereus & nigrescens. Jam crassiuscula est crusta, jam tenuissima. Tubercula exacte sphærica sparsa & conferta, crustæ l. lapidi ad dimidium immersa.

2. VERRUCARIA *grisea:* crusta effusa contigua vel subrimosa grisea intus viridi; tuberculis minutissimis confertis immersis rugosis papillatis demum umbilicatis nigris.

Lichen griseus Lich. Pr. p. 14. — *Verrucaria grisea* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 19.

Habitat ad lapides calcarios.

Obs. Crusta late effusa, aliquando valde tenuis & subcontigua, tuberculis junioribus in primis rugosis supra crustam hemisphæricis, adultioribus quibusdam papillatis imperforatis, reliquis apice impressis subumbilicatis, foveolam in crusta quando elabuntur relinquentibus. *Verrucaria Schraderi* admodum propinqua. Apothecia fere Bathelii, sed nucleus sporaceus farctus.

3. VER-

3. VERRUCARIA *muralis:* crusta? effusa leprosa subpulverulenta rimosa alba; tuberculis immersis papillatis demum umbilicatis convexiusculis nigris albo-pruinosis.

Lichen calcarius Lich. Pr. p. 60, (excl. synonymis.)

Habitat ad muros antiquos (Upsaliæ) calce illitos. SWARTZ.

Obs. Simillima *Lecideæ immersæ* atque inter hanc & *Verrucariam Schraderi* quasi species intermedia. V e r r u c a r i a m esse docent Tubercula juniora, quorum papillulæ poro pertusæ & supra crustam parum elevatæ sunt. Sed occurrunt etiam tubercula alia planiora & convexiuscula vix pertusa, in medio autem quasi impressa & umbilicata. — An crusta hujus genuina vel ex calce muris illita progenita sit, difficile est determinatu. Jam enim lævis glabra contigua l. parumper diffracta, jam inæquabilis rimoso-areolata, jam pulverulenta. Foveolam in hac relinquunt Apothecia elabentia. — *Lich. calcarius* LINN. synon. dubium manet, postquam *Urceolariam calcariam* videre licuit. — A *Verruc. murali* forte vix specie differt;

β. V. *tessellata:* crusta leprosa tenuissima rimoso-tessellata cinerascente; tuberculis? immersis convexis atris lævibus. †

Lichen tessellatus. Engl. Bot. V. 8. T. 533.

Habitat in parietibus lateritiis.

4. VERRUCARIA *farrea:* crusta effusa leprosa pulveracea albissima; tuberculis confertis semiglobosis papillatis nigris pruinosis.

Habitat in lignis subputrescentibus. SWARTZ.

Obs. Simillima *Lecideæ corticolæ* l. *Lich. amylaceo* EHRH., sed Verrucariæ certa species. Pulvere tuberculorum per ætatem deterso *Verrucariæ gemmatæ* assimilia sunt, sed hujus rarius sparsa & tantillo

tillo majora. Crusta omnino pulveracea a congeneribus distincta.

5. VERRUCARIA *byssacea:* crusta tenui alba subpulverulenta; tuberculis minutis subimmersis umbilicatis nigris.

Sphaeria byssacea WEIG. Obs. Bot. p. 42. PERS. Synops. Meth. Fung. App. p. XXVII.

Icon. WEIG. l. c. T. 2. f. 9.

Habitat ad caudices Quercus annosas.

Obs. Qua crustam & Apothecia maximam prodit cum *Verrucaria stictica* affinitatem, sed tubercula in *V. byssacea* vix umquam supra crustam elevata nec globosa. Similis *Lecideae dryinae.*

6. VERRUCARIA *leucocephala:* crusta tenui cinereo-virescente; tuberculis confertis prominentibus subglobosis umbilicatis nigris albo-pruinosis.

Lichen colliculosus HOFFM. Enum. Lich. p. 17. — *Sphaeria leucocephala* EHRH. Pl. Cr. exs. 290. PERS. Synops. Meth. Fung. App. p. XXVII.

Icon. HOFFM. l. c. T. 2. f. 2.

Habitat ad saepes & corticem arborum exsiccatarum.

Obs. Potius *Verrucariis* adnumeranda quam *Sphaeriis.* Tubercula hemisphaerica.

β. V. *amphibola:* crusta pulverulenta albo-caesia; tuberculis pruina concolori tectis.

Lichen amphibolus Lich. Pr. p. 29.

Habitat in truncis vetustis quercinis.

Obs. Detersa farina Apotheciorum atra sunt & umbilicata. Tubercula magis exacte globosa in hac quam in *Verr. leucocephala.* Differt etiam ab hac colore pulveris crustae & tuberculorum, sed vix specie.

7. VER-

7. VERRUCARIA *stigmatella:* crusta tenuissima membranacea lævi subnitida cinerascente; tuberculis minutis convexis papillatis nigris.

Lichen stigmatellus Lich. Pr. p. 15. — *Verrucaria cinerea* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 28.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 6. A. SCHRAD. Spic. T. 2. f. 2. qua Sporas.

Habitat ad corticem fruticum & ramos arborum semimortuarum.

Obs. Tubercula in hac Specie quamvis omnia minuta & conferta, diversæ tamen sunt magnitudinis & variant plus minus convexa l. hemisphærica. Differt a Verrucaria stictica in eo præcipue, quod tuberculorum basis a crusta formata vel omnino circumsepta sit.

β. V. *atomaria:* crusta tenuissima lævigata cinereo-glaucescente; tuberculis plano-convexis umbilicatis nigricantibus.

Lichen atomarius Lich. Pr. p. 16.

Habitat in cortice Fraxini.

Obs. Tubercula raro convexa, frequenter planiuscula medio impressa l. umbilicata. Forte eadem ac *Lichen punctiformis* SCHRANK Fl. Bav. GMEL. S. L. (*Lich. crypheus* Lich. Sv. Pr. p. 18.)

γ. V. *Tremulæ:* crusta alba inæquabili rimulosa; tuberculis minutissimis confertissimis planiusculis umbilicatis atris.

Habitat in cortice Populi Tremulæ. SWARTZ.

Obs. Tubercula ob minutiem vix nudis oculis observanda, extra crustam parum protuberantia & hac circumcincta sunt.

8. VERRUCARIA *melaleuca:* crusta crassiuscula alba subnitida; tuberculis sparsis hemisphæricis papillatis nigris. †

Lichen

Lichen melaleucus Lich. Pr. p. 15. — *Verrucaria alba* SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. p. 109.

Icon. SCHRAD. l. c. T. 2. f. 3.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Tubercula duplo majora quam in *V. stigmatella*, cum qua confundi non debet. SCHRAD.

9. VERRUCARIA *stictica*: crusta? tenuissima submembranacea hyalina rugulosa; tuberculis minutis globosis superficialibus umbilicatis nigris.

Lichen sticticus Lich. Pr. p. 16.

Habitat in Salicis cortice.

Obs. Crusta oculo armato rugulis vel fibrillis minutissimis composita apparet & quasi reticulata. An genuina l. parasitica? — Tubercula in hoc subiculo superficialia & undique libera, hacque nota etiam a *Verr. stigmatella* satis distincta. — Forte *Sphæriæ* species?

β. V. *minutissima*: crusta? tenuissime ruguloso-fibrillosa cinerea; tuberculis subglobosis minutissimis creberrimis umbilicatis nigris.

Habitat in squamis lævigatis cort. Pini sylvestris & ligno subputrido Salicis.

Obs. Tubercula omnium minutissima confertissima sessilia, nudis oculis ægre perceptibilia. Crusta ut in priori.

10. VERRUCARIA *epidermidis*: crusta tenuissima effusa lactea; tuberculis confertis subrotundo-oblongiusculis plano-depressis medio convexiusculis papillatis nigris.

Lichen epidermidis Lich. Pr. p. 16.

Habitat in tenera epidermide Betulæ albæ.

Obs. A *Verrucaria Cerasi* omnino distincta. Crusta subnulla, per ætatem cinerascens indeterminata.

ta. Tubercula ad basin depressa plana, in medio convexiuscula, orbicularia & oblonga, oculo armato subrugosa & interdum albo-subpulverulenta apparent. Nucleus elevatus sæpe elabitur.

11. VERRUCARIA *cerasi:* crusta tenuissima subdeterminata transversali-oblonga albo-cinerascente nitida; tuberculis sparsis ellipticis convexis umbilicatis nigris.

Verrucaria cerasi SCHRAD. Kr. Saml. n. 174. — *Lich. ellipticus* Lich. Pr. App. p. 228.

Habitat in cortice Pruni Cerasi.

Obs. Crusta maculari & forma Tuberculorum a priori distincta. Tubercula potius umbilicata & apice depressa, quam papillata.

12. VERRUCARIA *punctiformis:* crusta tenuissima subdeterminata lævigata rufo-brunea; tuberculis minutis hemisphæricis umbilicatis nigris.

Lichen punctiformis Lich. Pr. p. 18. — *Verrucaria punctiformis* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 19.

Habitat ad caudices Coryli Avellanæ, Fagi.

β. V. *ptelæodes:* crusta tenuissima cinereo-fusca; tuberculis minutis subellipticis convexiusculis umbilicatis nigris.

Habitat in cortice Ulmi campestris lævigata.

13. VERRUCARIA *analepta*: crusta subdeterminata tenuissima glabra olivacea; tuberculis sparsis hemisphærico-conoideis papillatis nigris.

Lichen analeptus Lich. Pr. p. 15. — *Verrucaria olivacea* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 28. SCHRAD. Kr. Saml. n. 173.

Icon. PERS. l. c. T. 3. f. 6. B. a. b. SCHRAD. Spicil. Fl. G. p. 108. T. 2. f. 1. qua Sporas.

Ha-

Habitat in cortice Fagi sylvaticæ.

Obs. Tubercula in hac multo majora quam in *Verrucaria punctiformi*, crusta ad basin cincta & non raro elabentia.

14. VERRUCARIA *mamillana:* crusta effusa cartilagineo-membranacea lævigata virescente, tuberculis sparsis convexiusculis in ambitu depressis medio elevatis papillatis, totis nigris. AFZEL. Msc.

Icon. Tab. nostra 3. f. 2.

Habitat in corticibus. E Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Tubercula parum convexa rariora, latiora quam in ulla alia specie nota hujus generis, mammulam perfecte referentia, margine depressa nuda, nec ut in affinibus ibidem crusta circumsepta. In medio tuberculi papilla parva demum poro pertusa. Superficies tuberculorum oculo armato tenuissime punctata apparet. Nucleus lentiformis solidior ater.

15. VERRUCARIA *gemmata:* crusta effusa tenuissima lævigata albo-glaucescente; tuberculis sparsis hemisphæricis papillatis atris nitidis.

Lichen gemmatus Lich. Pr. p. 17.

Icon. Tab. nostra 3. f. 1.

Habitat in cortice Quercus.

Obs. Tubercula tantum ad basin crusta cinguntur, rarius poro pertusa observantur, nec fere umquam elabentia; majora quam in antecedentibus speciebus.

16. VERRUCARIA *carpinea:* crusta tenui fusco-nigricante determinata nigro-limitata; tuberculis hemisphæricis papillatis nigris.

Verrucaria carpinea PERSOON. (Secund. Exemplare missum.)

Ha-

Habitat in cortice Carpini Betuli.

17. VERRUCARIA *Tetracerae:* crusta effusa submembranacea lævigata cinereo-olivacea; tuberculis sparsis hemisphæricis concoloribus, demum apice nigris glabris papillatis. AFZEL. Msc.

Habitat ad corticem Tetraceræ in Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Tubercula primo crusta omnino tecta, dein apice magis protuberant et ibidem nigra nitida atque poro pertusa inveniuntur; Nucleus sporaceus interdum elabitur, foveolam in crusta, quæ circumcirca frangitur, relinquens. Affinis sequenti, sed tubercula multo minora & crusta diversa.

18. VERRUCARIA *aspistea:* crusta membranacea glabra nitida flavo-virescente nigro-limitata; tuberculis confertis hemisphæricis concoloribus, demum apice nigris papillatis, post lapsum foveolam scutelliformem nigro-marginatam relinquentibus. AFZEL. Msc.

Habitat in cortice ad arborum ramos. E Sierra Leona. AFZELIUS.

Obs. Differt a *Verrucaria Tetraceræ*, cui in infantia similis, crusta flavicante limitata & foveolis post lapsum nuclei nigris, tuberculis junioribus multo latioribus, patellulas nigras perfecte referentibus, disco planiusculo & margine elevato atro nitido cinctis, adeo ut pro Lecideæ specie facile haberetur si tubercula nulla adessent. Quando hæc juniora, crusta ipsa tota tecta sunt veluti in *Verrucaria Tetraceræ* atque etiam *V. nitida* contingit.

19. VERRUCARIA *nitida:* crusta effusa cartilagineo-membranacea lævigata pallido-virescente; tuberculis confertis hemisphæricis demum supra cæsio-nigris, nitidis papillatis, tandem umbilicatis.

Lichen nitidus Lich. Pr. p. 18. — *Sphæria nitida* WEB. Spicil. — *Verrucaria nitida* SCHRAD.

Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 79. — *Lich. populneus* Lich. Pr. p. 17.

Icon. WEIG. Obs. Bot. T. 2. f. 14.

Habitat in cort. Fagi sylvaticæ.

Obs. Tubercula majora quam in ulla alia specie hujus Generis, si *Verrucariam mamillanam* exceperis, rarissime elabentia & rumpentia. Crusta interdum irregulariter diffracta. Ad hanc nostram procul dubio referendus est *Lich. hemisphæricus* HAG. Hist. Lich. p. 48. Lich. Sv. Pr. p. 78.

20. VERRUCARIA *umbrina*: crusta subdeterminata solida tenuissime rimosa umbrino-fusca; tuberculis conoideo-papillatis concoloribus nigrisque.

Lichen umbrinus Lich. Pr. p. 14. — *Verrucaria nigrescens* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 14. p. 36. — *L. fusco-ater* var. *a.* HAG. WEIS.

Habitat ad saxa & lapides.

Obs. Crusta variat dilute umbrina & nigricans, maculas latas irregulares subrotundas efformans, rimoso-areolata. Tubercula semi-immersa crustæ concolora l. atra, raro elabentia apice papillata & poro pertusa, vel per ætatem parum convexa & apice depressa umbilicata.

21. VERRUCARIA *picina:* crusta effusa granulato-subimbricata umbrino-fusca; tuberculis convexiusculis atris.

Lichen picinus Lich. Pr. p. 14.

Habitat in saxis substrata terra ex muscis putrefactis. SWARTZ.

Obs. De genere hujus Lichenis dubium mihi est, quum rarissimus sit & Apothecia rite examinare occasio non fuerit. Sunt enim nec marginata ut in Lecideis, nec certa vestigia pori dehiscentis observare potui. Habitus tamen potius Verrucariæ quam Lecideæ. Crustæ granula quasi imbricata sunt & tenuissime crenulato-lobata.

22. VER-

22. VERRUCARIA *acrotella*: crusta nulla; tuberculis dispersis convexis subconfluentibus inæqualibus minutis umbilicatis nigro-fuscis.

Habitat in Quartzo. SWARTZ.

Obs. Tubercula? in Quartzo nudo dispersa, tamen fragmenta crustæ tuberculis concolora minuta irregularia sparsa in lapide etiam occurrunt. An initium *Urceolariæ fimbriatæ?*

23. VERRUCARIA *ocellata:* crusta effusa contigua subcartilaginea virescente; tuberculis immersis planis papillatis crusta marginato-subocellatis. AFZEL. Msc.

Habitat in cortice. E Sierra Leona. AFZELIUS.

Obs. A reliquis congeneribus optime distincta tuberculis omnino immersis, nec supra crustam elevatis planis & numquam a crusta supra tectis; sed hujus margine parum elevato circumcirca cincta & quasi ocellata. In medio tuberculi applanati papillula parva elevata. Crusta sub lente tenuissime rugosa apparet.

24. VERRUCARIA *spongiosa:* crusta spongiosa crassiuscula viridi; tuberculis immersis ampulliformibus poro pertusis umbilicatis nigris.

Sphæria spongiosa BERNHARDI in Röm. Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 11.

Icon. RÖMER l. c. T. 1. f. 2.

Habitat ad terram locis umbrosis.

25. VERRUCARIA *epigea:* crusta lutescenti-pallida; tuberculis immersis punctiformibus nigris. †

Sphæria epigea PERSOON. Synops. Meth. Fung. in App. p. XXVII.

Habitat vere ad terram limosam in sylvis, quæ hinc submucilaginosa & nigro-punctata apparet.

 26. VER-

26. VERRUCARIA *velutina:* crusta effusa tenuissima obscure viridi; tuberculis emergentibus globosis conoideo-papillatis nigris. ✝

Sphæria velutina BERNHARDI in Röm. Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 11.

Icon. RÖMER l. c. T. 1. f. 3.

Habitat in terra locis umbrosis.

Obs. Crusta viridi-olivacea. Tubercula apiculata poro pertusa.
Tres ultimæ species potius forsan Verrucariis quam Sphæriis adnumerandæ. Ad Verrucarias forte etiam referenda *Sphæria gregaria* WEIG., *Sphæria porphyrogona* TODII.

GENUS

GENUS XI.

ENDOCARPON. HEDW.

{Platismæ & Lobariæ *Spec.* HOFFM.
Verrucariæ *Spec.* SCHRAD.}

Character Naturalis.

APOTH. *Thalamium* subglobosum in ipsa thalli substantia formatum inque ea immersum, intus *Thecis* intra texturam cellularem nidulantibus & Sporas includentibus repletum, Perithecio obductum, ad superficiem thalli *Ostiolo* hians, rarius elabens.

(THALLUS crustaceo-foliaceus, sæpe peltatus, suborbicularis, simplex vel polyphyllus).

Species.

1. ENDOCARPON *Hedwigii:* thallo foliaceo subcartilagineo crassiusculo subimbricato; lobis subdiscretis parvis rotundato - angulosis obscure viridibus, margine & subtus albis, utrinque nudis.

Lichen Hedwigii Lich. Pr. p. 140. — *Endocarpon pusillum* HEDW. St. Cr. 2. p. 56. — *Lich. trapeziformis* ZOEGA. DICKS. — *Verrucaria trapeziformis* SCHRAD. Kr. Saml. n. 174.

 Icon.

ENDOCARPA tam Sphæriis quam Verrucariis, si Thallum & in primis Thecas quibus ab iis distinguuntur, exceperis, affinia sunt. Structuram Thalamiorum optime in Icone sua expressit Cl. HEDWIG. (Cfr Ejus Cr. St. 2. T. 20. f. A).

Icon. HEDW. l. c. T. 20. f. A. DILL. H. M. T. 30. f. 133.

Habitat in terra nuda.

Obs. Ostiolo nigro ad paginam superiorem thalli hiant thalamia.

2. ENDOCARPON *squamulosum:* thallo foliaceo subcartilagineo crassiusculo subimbricato cinereofusco virescente subtus cinereo lanuginoso, lobis aggregatis subrotundatis difformibus repando-lobatis, margine obtuso concolori.

Psora squamulosa (secundum exemplare a Cl. D. Prof. CURT. SPRENGEL communicatum, cui hocce nomen datum fuit).

Habitat ad terram limosam pulverulentam cineream Helvetiæ.

Obs. Thalamia hujus Lichenis vera, ostiolo tumente nigro in pagina thalli superiori facile perceptibilia & hiantia, foveolamque profundiorem passim relinquentia, speciem a *Lecidea lurida* (*Psora squamata* HOFFM.), cui aliás perquam similis, distinctam, probant. Affinis etiam *Endocarpo lachneo*, sed ab hoc differt lobulis crassioribus magis cinerascentibus & panno fibrilloso-spongioso crasso cinereo, particulis terrenis immixto, ad quod totus Lichen subtus arcte adhæret. Thalli lobi confertim aggregati nec tamen concreti vixque imbricati, difformes crassi, margine obtuso repando sublobato undulato, ob mutuam pressionem subinde elevato, concolori. Thalamia Lichenis aqua emolliti & ad perpendiculum resecti in substantia ejus interna & alba, nidulantia & hyalina oculo armato facile observantur, apotheciis interioribus s. thalamiis *Thelotrematis pertusi* similia. Ex hac conformatione concludimus hujus Lichenis apothecia vera thalamia esse, nec initia Patellularum qualia in *Lecidea lurida* occurrunt, ipsumque Lichenem specie quoque ab hac distinctum esse.

3. EN-

3. ENDOCARPON *lachneum*: thallo foliaceo subcartilagineo imbricato fusco-virente subtus nigro spongioso, lobis parvis sub-incumbentibus rotundatis subcrenatis flexuosis.

Lichen lachneus Lich. Pr. p. 140.

Icon? DILL. H. M. T. 30. f. 135.

Habitat supra terram & muscos putrefactos in rupibus.

Obs. Ad paginam superiorem thalamia ut puncta nigricantia parum protuberant.

4. ENDOCARPON *euplocum*: thallo foliaceo subcartilagineo subpeltato profunde lobato, lobis parvis aggregatis rotundatis flexuosis crenato-sublobatis æneo-virescentibus, subtus pallide flavis, utrinque nudis.

Lichen euplocus Lich. Pr. p. 141.

Icon. Tab. nostra 3. f. 4.

Habitat in saxis. WESTRING.

Obs. Puncta nigra sparsa in pagina superiori forte thalamiorum inclusorum vestigia sunt.

5. ENDOCARPON *leptophyllum*: thallo foliaceo subcartilagineo peltato minuto nigro-fusco subtus nigro utrinque nudo, ambitu rotundato sublobato-repando.

Lichen leptophyllus Lich. Pr. p. 141.

Icon. Tab. nostra 3. f. 3.

Habitat ad saxa.

Obs. Parum protuberant thalamia in superficie thalli ostiolo ibidem hiantia.

6. ENDOCARPON *miniatum*: thallo foliaceo subcartilagineo peltato albo-cinerascente tenuissime excavato-punctato, subtus lævi demum rugoso fulvo, ambitu repando integro.

 Lichen

Lichen miniatus Lich. Pr. p. 141. — LINN. Syst. Nat.

Icon. JACQU. Misc. 2. T. 10. f. 3. *Fl. Dan.* T. 532. f. 1.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Lobis aliquot accessoriis luxuriat interdum thallus, nec tamen ita complicatur ut in *Endocarpo complicato.*

7. ENDOCARPON *complicatum:* thallo foliaceo subcartilagineo complicato-subimbricato cinereo-fusco, punctis elevatis nigro-fuscis, subtus fusco-nigricante, lobis erectiusculis rotundatis plicato-convolutis.

Lichen complicatus Lich. Pr. p. 142. SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. — *Lichen polyphyllus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. — *Lich. amphibius* WITH. Arr. Ed. 3. p. 66.

Icon. JACQU. l. c. T. 16. f. a-i. — *Fl. Dan.* T. 532. f. 2.

Habitat in rupibus præsertim juxta aquas.

Obs. Puncta in superficie superiori thalli, forte indicia thalamiorum inclusorum sunt? In hoc Lichene vetustiori etiam occurrunt pulvinuli? plicato-rugosi irregulares, Tricis *Gyrophorarum* simillimi, an Apothecia vera? vel ostiola effigurata thalamiorum? — An nulla in *Endocarpo miniato* & *complicato* thalamia vera?

8. ENDOCARPON *Weberi:* thallo foliaceo cartilagineo-subcoriaceo complicato cinereo-fusco-virente, ochroleuco, utrinque nudo, lobis congestis flexuosis difformibus irregularibus laciniato-lobatis.

Lichen Weberi Lich. Pr. p. 142. — *Lich. fluviatilis* WEB. Spicil. Fl. Germ. p. 265. — *Lich. aquaticus* WEIS. Cr. p. 77.

Icon.

Icon. WEB. l. c. T. 4. HOFFM. Pl. L. T. 45. f. 1 - 5.

Habitat in rivulis ad lapides aqua suffusos.

Obs. Protuberantia in pagina hujus Lichenis superiori thalamia observantur, sed numquam hiantia vidi. Variat colore fusco - nigricante subtus etiam omnino atro.

9. ENDOCARPON *tephroides:* thallo crustaceo - subfoliaceo cinereo, ambitu repando - sublobato; thalamiorum ostiolis protuberantibus atris.

Lichen tephroides Lich. Pr. p. 18. — *Endocarpon cinereum* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 28.

Habitat ad terram locis montosis muscosis. In Allwarden Oelandiæ Ins. WESTRING.

Obs. Crusta terræ adpressa subfoliacea subrimosa suborbicularis flexuosa.

10. ENDOCARPON *Thunbergii:* thallo foliaceo cartilagineo-crustaceó peltato orbiculari flavo-viridi, subtus nigro-fusco, utrinque nudo; thalamiis protuberantibus ferrugineo - nigris.

Lichen Thunbergii Lich. Pr. p. 143. — THUNB. Prodr. Fl. Cap. p. 177. — *Lichen viridis* LINN. Suppl.

Habitat in rupibus Africæ ad Promont. bonæ Spei.

Obs. Thalamia natura globosa sæpius elabuntur more Verrucariarum.

GENUS XII.

THELOTREMA. ACH.

(a Θηλη, *verruca*, *papilla*, & Τρημα *foramen.*)

(Sphæriæ *Spec.* WIGG. WEIG. WEB. BERNH.)

Character Naturalis.

APOTHECIUM compositum: *exterius* supra crustam elevatum verruciforme, a thallo formatum, *poro* uno alterove impresso pertusum, vel omnino hians & suburceolatum includens; *interius* (*Thalamium*) solitarium vel aggregatum (2-4 intra singulum apothecium externum) sphæroideum l. planiusculum & *Perithecio* proprio (aliquando irregulariter rumpente) obvolutum, *Thecis* repletum.

(THALLUS crustaceus subeffusus uniformis contiguus cartilagineo-membranaceus.)

Spe-

THELOTREMA ab Endocarpo differt tam apotheciorum quam thalli habitu & structura, ut ex charactere amborum patet; nam Thelotrematis apothecia supra crustam elevata & ad partem ex ea formata, in Endocarpo intra ejus substantiam occulta, nec ab ea formata dici possunt. In quibusdam Thelotrematis speciebus apothecium interius subrotundum thecis farctum intra exterius omnino fotum eoque tectum latet, hoc vero punctis impressis tantum pertusum cernitur. In aliis apothecium externum semper hiat urceolatum, in fundo recipiens interius planiusculum subdisciforme, membranula s. perithecio velatum irregulariter rumpente. Structuram apotheciorum, characterem generis subministrantem, in *Thelotremate pertuso* & *leucostoma* figuris expressit Cel. BERNHARDI in Römeri Archiv für d. Bot. I. 4.

Species.

1. THELOTREMA *pertusum:* crusta submembranacea lævigata inæquabili cinerea; verrucis hemisphærico-subglobosis ostiolo uno alterove nigro pertuso.

Lichen pertusus Lich. Pr. p. 17. — LINN. S. N. — *Sphæria melanostoma* BERNH. in *Röm.* Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 10. — *Lich. carpineus* NECK. — *L. verrucosus* HUDS. GMEL.

Icon. *Fl. Dan.* T. 766. RÖMER l. c. T. 1. f. 1. a-d.

Habitat in cortice præcipue Fagi sylvaticæ.

Obs. Apothecia interiora 1-4 globosa pro ratione exteriorum satis magna hyalina, totum fere spatium Apothecii exterioris internum occupantia, & thecis in humectato Lichene facile percipiendis omnino farcta.

2. THELOTREMA *chioneum:* crusta subleprosa, verrucis confertissimis convexis difformibus albissimis, intus fusco-punctatis, poris impressis plurimis subconcoloribus, demum ostiolo fuscescente pertusis.

Icon. Tab. nostra 8. f. 2.

Habitat in saxis.

Obs. Thelotremati pertuso primo intuitu similis, sed differt colore albissimo & impressionibus concoloribus initio non pertusis, nec non apotheciis interioribus sub singula impressione quasi concaviusculis minutis & rufescenti-ferrugineis. Crusta plane nulla vel tota quanta verrucis confertissimis obliterata. A *Sphæria leucostoma* BERNH. omnino distincta species videtur. — Verrucæ aqua madefactæ & dissectæ oculo armato ostendunt carnem albissimum punctis rufo-fuscis conspersum. An initia novorum apotheciorum interiorum hoc modo nidulantia?

3. THE-

3. THELOTREMA *leucostomum:* crusta suborbiculari fuscescente, verrucis sparsis concoloribus, ostiolis albis pertusis. †

Sphæria leucostoma BERNH. in *Röm.* Arch. f. d. Bot. St. 4. p. 11.

Icon. RÖMER l. c T. 1. f. 1. e.

Obs. Apothecia interiora 1-4 globosa. Habitationis locum non dixit Inventor.

4. THELOTREMA *lepadinum:* crusta cartilagineo-membranacea lævigata glauco-virescente, verrucis sparsis subconicis hiantibus urceolatis intus fuscis, margine ostioli membranaceo integro.

Lichen lepadinus Lich. Sv. Pr. p. 30. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 69.

Habitat ad corticem Ulmi campestris.

Obs. Apothecium exterius semper ostiolo hiat. Interius solitarium in fundo cavitatis Apoth. exterioris locatum planiusculum convexum l. subglobosum, initio perithecio membranaceo demum lacero rumpente velatum. Apud SCHRAD. l. c. apothecium interius etiam cæsium describitur.

β. T. *inclusum:* crusta membranacea lactea nitida, verrucis apertis concavis intus carneis, margine ostioli membranaceo inflexo.

Lichen inclusus Engl. Bot. V. 10.

Icon. *Engl. Bot.* l. c. T. 678.

Habitat in cortice arborum Angliæ. SMITH.

γ. T. *bahianum:* crusta membranacea cinereo-virescente, verrucis plerisque compositis, ostiolis minutis integerrimis pertusis.

Habitat in cortice arboris sub nomine Quina de Bahia e Brasilia advecta.

Obs.

Obs. Apothecia exteriora in hac varietate 1-3 apotheciis internis communia, optime probant affinitatem genericam hujus speciei cum *Thelotremate pertuso* &c.

5. THELOTREMA *hymeneum:* crusta cartilagineo-membranacea lævigata demum inæquabili cinerascente, verrucis rotundatis tandem difformibus angulosis subapertis, disco depressiusculo fusceseente, margine tumido subcrenato irregulari.

Lichen hymenius Lich. Pr. p. 80. — *Verrucaria fallax* PERSOON. (secund. Specim. missum) — *Lich. pertusus?* WULF.

Icon? JACQU. Coll. 2. T. 13. f. 3. SCHRAD. Spicil. Fl. G. T. 1. f. 5.

Habitat in arborum cortice.

Obs. Verrucæ primo quasi clausæ dein supra irregulariter rumpuntur, tandem ostendentes discum fusco-coloratum & sectione ad perpendiculum facta apothecium internum? lentiforme compactum, margine verrucæ s. apothecii exterioris inæqualiter subinflexo cinctum. Quando Lichen madefactus, apparent in disco verrucarum vetustiarum nudo, jam subpellucido, corpuscula quædam punctiformia obscurius fusca subglobosa immersa. An apothecia minora partialia vel propagula alia gemmacea?

GENUS

GENUS XIII.

SPHÆROPHORON. PERS.

{Coralloides DILL. HOFFM. Stereo-caulì *Spec.* HOFFM. SCHREB.}

Character Naturalis.

APOTH. *Cistula* subrotunda terminalis, *Nucleum* e Sporis nudis compactis formatum subglobosum includens, ab apice lacero-dehiscens, & nucleo demum soluto atque in pulverem nigrum sensim elabentem fatiscente, concava, vacua.

(THALLUS fruticulosus ramosus solidus rigidus, intus crustaceo-fibrillosus superficie cartilaginea glabra.)

Species.

1. SPHÆROPHORON *coralloides:* thallo fruticuloso cartilagineo cinereo-lutescente, ramis laxis divaricatis teretibus fibrillosis; cistulis subglobosis æquabilibus.

Lichen globiferus Lich. Pr. p. 210. LINN. S. N. — *Sphærophorus coralloides* PERS. SCHRAD.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 31. f. 2. *Engl. Bot.* T. 115.

Habitat in montium præruptis & ad caud. Pini Abietis.

Obs.

SPHÆROPHORI Genus Cistulis & Thallo fruticuloso optime distinctum. Eidem associari forte possent Isidia quædam, sed habitus eorum alienus est & apothecia etiam differunt, ne dicam quod crusta propria omnino in Sphærophoris deficiat.

Obs. Substantia interna bombycina cortice cartilagineo, neque ita fragilis ut in sequenti.

2. SPHÆROPHORON *fragile:* thallo fruticuloso-cæspitoso fragili cinereo-fusco, ramis brevibus confertis fastigiatis teretibus nudis; cistulis turbinato-globosis subverruculosis.

Lichen sterilis Lich. Pr. p. 211. — *Lich. fragilis* LINN. Fl. Sv. 2. — *Lich. cæspitosus* ROTH. Tent. REICH. Fl. GMEL. Syst. Linn. — *Sphærophorus fragilis* PERS. SCHRAD.

Icon. Tab. nostra 3. f. 5. — LINN. Fl. Lapp. T. 11. f. 4. HOFFM. Pl. L. T. 33. f. 3.

Habitat ad saxa & montes inter muscos.

Obs. Duplo vel triplo minor *Sph. coralloide*, magisque fragilis; rami non fibrillosi brevissimi vario modo intertexti tortuosi. Substantia interna solidior fibroso-pulveracea cortice subcrustaceo, apothecia etiam multo majora in senioribus tuberculosa. Per ætatem cinereo-nigrescit.

3. SPHÆROPHORON *compressum:* thallo fruticuloso-cæspitoso cartilagineo albo demum fuscescente, ramis brevibus confertis plano-compressis nudis; cistulis subglobosis supra depressis æquabilibus.

Lichen fragilis Lich. Pr. p. 211. — LINN. Sp. Plant. JACQU. WITHER. SOWERBY. — *Lichen melanocarpos* SWARTZ Prodr. Fl. Ind. Occ. p. 147.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 17. f. 34. *Engl. Bot.* T. 114.

Habitat ad montes.

Obs. Substantia interna fibrillosa, cortice cartilagineo minus fragili. Rami plano-compressi, fertiles sub cistulis teretiusculi.

GENUS

GENUS XIV.

ISIDIUM. ACH.

{ab Ἶσις & Εἶδος, *forma*, ob similitudinem cum *Iside*, Corallii Generis LINN.}

{Stereocauli *Spec.* HOFFM. SCHRAD. Lepræ *Spec.* EHRH.}

Character Naturalis.

APOTH. *Stratum proligerum* terminale subdiscoideum planiusculum tenue vel crassiusculum solidum, crusta papillarum thalli demum rumpente, tectum, perlucens, postea subapertum, coloratum.

Globulus in crustæ papillis vel ramulis terminalis, aut in ipsa crusta subsessilis, coloratus, elabens, foveolamque in apice papillæ s. rami post lapsum relinquens, intus solidus, utrinque membrana sporigera obductus.

(THALLUS crustaceus leprosus & tartareus, areolatus subeffusus, papillosus, vel ramos solidos producens.)

Species.

ISIDII Genus etiamnum dubium & paradoxum, Sphærophoro tamen proximum; ab hoc vero distinctum Thallo proprio crustaceo, sed in primis *Strato proligero* in pulverem non fatiscente & *Globulis* plurimarum Specierum terminalibus, etiam ubi alia apothecia deficiunt, præsentibus. Duplicia hæc Isidiorum apothecia ulterius inquirenda; nam Globulos ad organa horum Lichenum carpomorpha pertinere omnino convictus credo.

Species.

1. ISIDIUM *dactylinum:* crusta effusa rugoso-verrucosa subrimosa papilloso-ramosa alba, papillis elongatis cylindricis rectis aggregatis solidis, apice demum fuscis rimoso-rumpentibus; strato proligero denudato convexiusculo.

Lichen dactylinus Lich. Pr. p. 89.

Icon. Tab. nostra 3. f. 6.

Habitat in alpibus Lapponicis ad terram muscisque instratum. SWARTZ.

Obs. Lichen singularis. (Cfr. Descriptio in Explicatione Iconis.) Stratum proligerum in perfectis speciminibus quasi nucleum efformat, haud secus ac in Sphærophoris, sed solidum & numquam, quatenus ego observare potui, in pulverem solvendum vel fatiscentem nec elabentem.

2. ISIDIUM *gonatodes:* crusta tenuissima ramulosa albo-glaucescente, ramis divaricatis tortuosis lobato-verrucosis ramulosisque solidis difformibus apice obtusis rotundato-subglobosis albopallescentibus.

Lichen gonatodes Lich. Pr. p. 89. — *Stereocaulon madreporiforme?* HOFFM. Fl. Germ. p. 129.

Habitat in montibus Lappon. inferioris muscos incrustans.

Obs. Ambiguum vegetabile. Crusta ipsa muscis instrata tenerrima glaucescens. Ex ea prodeunt rami glabri confertissimi irregulares flexuosi verrucosi cæspitulum formantes. Forte ex ramulis & foliis muscorum &c. incrustatis, originem ducunt ipsi rami. Apothecia nulla vidi, sed stratum proligerum, in apicibus ramulorum subglobosis occultum, & in speciminibus visis nondum perfecte evolutum l. denudatum adesse suspicor.

3. ISIDIUM *corallinum:* crusta tartarea diffracto-areolata, ramuloso-verrucosa albo-cinerascente; globulis ramulorum concoloribus; strato proligero verrucarum punctiformi fuscescente.

Lichen corallinus Lich. Pr. p. 87. — LINN. S. N. — *Lichen dealbatus* Lich. Pr. p. 29.

Icon. Tab. nostra 3. f. 7.

Habitat in saxis.

Obs. Duplicia sunt, ut videtur, in hac specie apothecia; Globuli nempe in ramulis crustæ terminales & Stratum istud proligerum, Scutellæ minutæ faciem habens, in verrucis. (Cfr. Explicatio Iconis). In crusta ramulosa & cum hac mixta occurrit, sed rarius crusta illa papillosa albidior, adeo ut ad eamdem speciem pertinere vix dubium supersit. Ut speciem propriam s. distinctam in Lich. Sv. Pr. p. 29. antea habui. — Pulvinuli magni hemisphærici granulosi in crusta ramulosa interdum occurrentes, singulares sunt. Cfr. Explicatio Iconis p. XLIV.

4. ISIDIUM *Westringii:* crusta tartarea rimosa inæquabili cinereo-pallida, areolis angulosis nudis ramulosisque; globulis ramulorum fuscis.

Lichen Westringii Lich. Pr. p. 88. — *Lichen pseudo-corallinus* SWARTZ. WESTR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 12. p. 129.

Icon. ACH. Lich. Sv. Prodr. T. 2. f. 2.

Habitat ad rupes. WESTRING.

Obs. Etiam in hujus crusta rarius observantur pulvinuli hemisphærici tartarei cinereo-fuscescentes granulosi. Areolæ steriles admodum irregulares rugoso-plicatæ angulosæ. Crustæ margo parum elevatus sæpius, quamvis non raro latissime expansa, nigro-limitatus est. Globuli per ætatem obscure fusci & nigri, etiam in crusta subsessiles sparsi obveniunt.

5. ISI-

5. ISIDIUM *phymatodes:* crusta leprosa subpulverulenta inæquabili pallida papilloso-ramulosa, ramis confertis ramulosis concoloribus; globulis lutescentibus.

Habitat in cortice ad truncos fagineos.

Obs. Vix varietas *Isidii Westringii.* Rami magis ad apices ramulosi sunt & quasi palmatim fissi, sed etiam simplices & papilliformes occurrunt, color denique omnium partium dilutior in flavo-virescentem vergit; locus crescendi etiam differt, nec crusta adeo comparata ut in illo, neque nigro-limitata. — Crusta hujus certe non eadem ac *Leprariæ lutescentis* meæ, quamvis similitudinem quandam habeat cum ea.

β. I. *phragmæum:* crusta effusa subpulverulenta sulphurea subpapillosa, papillis brevissimis globuliferis globulisque dilute luteolis.

Habitat in sepibus ligneis.

Obs. Habitus Lepraria. Crusta transversaliter & longe in tigillis extenditur. Globuli aut in crusta sparsi aut in papillulis terminales.

6. ISIDIUM *coccodes:* crusta leprosa subpulverulenta rimulosa papillosa incana, papillis brevissimis concoloribus globuliferis; globulis sparsis terminalibusque murino-cæsiis.

Lichen coccodes Lich. Pr. p. 10. — *Lepra obscura* EHRH. Pl. Cr.

Habitat in cortice vetusta arborum.

β. I. *leucoteum:* crusta leprosa subpulverulenta subpapillosa alba, papillulis brevissimis concoloribus globuliferis; globulis sparsis terminalibusque cæsiis pruinosis.

Habitat ad trabes & tigilla semiputrida.

Obs. Hasce species ob papillulas globuliferas potius Isidiis adsociavi quam Leprariis, quibus alias simillimæ sunt.

N 2 Species

Species dubiæ & inquirendæ.

7. ISIDIUM? *oculatum:* crusta leprosa papillosa alba, papillis turbinatis; strato proligero? denudato plano-depresso, demum convexo nigro. †

Lichen oculatus DICKS. Pl. Cr. Br. Fasc. 2. p. 17. — *Lichen horophtalmus* Lich. Sv. Pr. p. 90.

Icon. DICKS. l. c. T. 6. f. 3.

Habitat in rupibus & saxis (supra muscos?).

Obs. Species admodum paradoxa, ex figura & descriptione Cl. DICKSONII non perfecte determinanda; tamen cum Isidiis nostris maximam habere affinitatem persvasi sumus, neque ad ullum aliud Lichenum Genus commode referri potest. Rami, quos DICKSON describit, procul dubio spurii sunt et ex partibus aliorum forsan vegetabilium incrustatis originem ducunt, haud secus atque in *Lich. Upsaliensi* & *L. frigido* LINN.

8. ISIDIUM? *defraudans*: crusta ramulosa, ramulis confertissimis fastigiatis apice concretis in massam planam nigram; globulis? viridibus supra aggregatis. †

Lichen defraudans Lich. Pr. p. 90. — OLAFS. Island. App. p. 17.

Habitat in rupibus.

GENUS

GENUS XV.

URCEOLARIA. ACH.

(Ob Scutellas urceolatas sic dicta).

{Verrucariæ & Patellariæ *Spec.* HOFFM.}

Character Naturalis.

APOTH. *Scutella* sive *Patellula* crustæ substantiæ vel areolis ejusdem & verrucis immersa, urceolata, varie colorata.

Discus concavus, rarius per ætatem planiusculus, nec supra crustam elevatus.

Margo proprius sæpe vix manifestus, disco concolor; *accessorius* per ætatem a cru-

---

URCEOLARIA inter Lecideas & Parmelias Genus quasi medium constituit, tamen distinguendum Disco apotheciorum fere semper concavo inque substantia thalli immerso, horumque margine sæpissime & *proprio* & *accessorio*. Margo enim accessorius verus in Lecideis numquam observatur, & margo proprius in Parmeliis desideratur. Tam in Parmeliis quam Lecideis apothecia superficialia sunt & eorum margines liberi. Duplice hac ratione differunt Urceolariæ, nam situs apotheciorum omnino alius neque margines eorum umquam liberi. Apotheciis concavis atque etiam immersis gaudent quædam species Peltideæ & Parmeliæ; sed aut non marginata sunt isthæc apothecia, aut per ætatem mutantur & convexa evadunt; tamen non diffitendum quod sat constanter depressa in quibusdam Parmeliis occurrant, sed margo proprius in his vix detegendus. Exemplo sint *Parmelia crispa* var. *granulata*, *limosa*, *tenax*, — *Peltidea saccata* &c. — Margo accessorius in Urceolariis fere semper spurius est ut in quibusdam Lecideis; ob marginem proprium non raro satis evidentem, quamplurimæ Urceolariæ species propiores sunt Lecideis quam Parmeliis, ideoque eorum apothecia æque Patellulæ dici possent.

a crusta quæ in annuli modum elevatur & discum scutellarum circumcingit, aliquando formatus, plerumque *spurius*.

(THALLUS crustaceus tartareus uniformis determinatus areolato-rimosus, rarius effiguratus.)

Species.

1. URCEOLARIA *calcaria:* crusta determinata tenuissime rimulosa subpulverulenta albissima; apotheciis minutis immersis concaviusculis nigris, margine accessorio subelevato.

Lichen calcarius LINN. S. N. & Fl. Sv.

Icon. Tab. nostra 4. f. 1.

Habitat in saxis calcariis.

Obs. Hunc Lichenem (nec *Verrucariam muralem* nostram, v. s. l.) genuinum *Lichenem calcarium* LINNÆI esse jam novimus; nam ejus specimina, in eodem loco, a Cl. SWARTZ & WAHLENBERG collecta, ubi crescere suum Lichenem dixit b. m. LINNÆUS, jam accepi, nempe ex Ins. Oelandia & Gottlandia. Eumdem etiam alibi crescentem reperi, sed per ætatem magis cinerascentem. Crustæ ambitus linea nigricante rivulosa sæpius sublimitatus. Crusta ipsa tenuior minime glabra, sed pulvere vix perceptibili quasi pruinosa. Apothecia immersa quidem & concaviuscula, sed non omnino urceolata, disci medio planiusculo & haud raro verruca una vel altera alba notato, margine proprio in adultioribus perceptibili, accessorio spurio, per ætatem tumente et supra crustam elevato.

2. URCEOLARIA *tessulata:* crusta subdeterminata glabra æquabili tenuissime rimoso-areolata albo-glaucescente; apotheciis immersis concaviusculis, demum emergentibus margineque accessorio cinctis.

Lichen tessulatus Lich. Pr. p. 53. — *Verrucaria tessellata* HOFFM. Fl. Germ. p. 185, (exclusis forte synonymis).

Ha-

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Species dubia et ulterius inquirenda. Satis propinqua *Urceol. calcariæ* atque etiam *Urceol. cinereæ.* — *Lichen punctatus* DICKS. Cr. Br. Fasc. 3. p. 15. Engl. Bot. V. 7. T. 450. & *Lichen rimosus* RETZII & Fl. Dan. T. 468. f. 3. (cfr. *Parmelia glaucoma*), vix vera sunt synonyma; sed hujus loci potius est

β. U. *composita:* crusta tartarea alba rimoso-tessulata; apotheciis immersis planiusculis fusco-atris confertis irregularibus, margine accessorio cinctis. ✝

Lichen compositus WITHER. Arr. Ed. 3. V. 4. T. 31. f. 2.

Habitat in granitide.

3. URCEOLARIA *compuncta:* crusta tenuissima lævi cinereo-alba; apotheciis exiguis urceolatis immersis nigris albo-marginatis. ✝

Lichen compunctus. D:r J. E. SMITH. Msc.

Habitat in arborum cortice Amboynæ. D. CHR. SMITH.

Obs. Apothecia minutissima margine proprio præter annulum prominentem integerrimum, ex ipsa crusta paululum circa omne foramen elevata, munita. SMITH.

4. URCEOLARIA *cinerea:* crusta tartarea rimosa verrucoso-areolata cinerea nigro-limitata; apotheciis immersis concaviusculis nigris, margine accessorio tenui integerrimo.

Lichen cinereus Lich. Sv. Pr. p. 32. LINN. S. N.

Habitat in saxis & lapidibus.

Obs. Synonyma omnia dubia. Cum *Parmelia multipuncta*, *Lecidea lapicida* & *Urceolaria gibbosa* passim confusa. Dignoscitur crustæ areolis elevatis

 verru-

verruciformibus, in quibus apothecia impressa sunt plano-convexa, numquam convexa, margine proprio vix ullo, saltem non perceptibili, accessorio autem l. e crusta formato tenui integerrimo cinerascente cincta; lineolisque serpentinis, quibus crusta plerumque limitata & decussata offenditur. Sed dantur etiam hujus varietates crusta subeffusa vix limitata & apotheciis in singula areola pluribus.

β. U. *tigrina:* crusta effusa æquabili rimoso-areolata lacteo-candida; apotheciis depressis demum convexiusculis subcontiguis nigris.

Patellaria & Verrucaria tigrina HOFFM. Pl. Lich. & Fl. Germ. p. 185.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 57. f. 1.

Habitat in saxis. *Obs.* Vix propria species.

γ. U. *polygonia:* crusta tenui cinerascente rimoso-areolata; apotheciis in singula areola una-tribusque minutis concaviusculis nigris.

Lichen polygonius Lich. Pr. p. 35. — VILLARS Fl. Delph. T. 55. BELLARDI App. Fl. Pedem. — *Lich. cinereus* HOFFM. En. L. p. 22.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 4. f. 3.

Habitat in saxis quartzosis.

5. URCEOLARIA *gibbosa:* crusta effusa glabra verrucosa albo-cinerascente, verrucis subglobosis papillato-conoideis scutelliferis; apotheciis immersis concaviusculis nigris, margine accessorio subinflexo crenulato.

Lichen gibbosus Lich. Sv. Pr. p. 30. (Excl. synon. *Dicksonii*) — *L. ocellatus?* BELLARDI. VILLARS. Habitat ad saxa.

Obs. Ab *Urceolaria cinerea* differt verrucis crustæ magis elevatis globoso-conoideis, & apotheciorum mar-

margine accessorio crenulato. Cum *Urceolariæ Hoffmanni* speciminibus vetustis facile confundi potest, at certe etiam ab hac distincta. — Colore crustæ fusco & apotheciis nitidis *Lichen gibbosus* DICKS. Cr. Br. Fasc. 2. p. 20 differt, & vix idem cum nostro Lichene; at Figura Ejus l. c. Tab. 6. f. 5. satis convenit. — Cfr. *Parmelia badia.* — In quavis areola interdum plura apothecia aggregata.

6. URCEOLARIA *fimbriata:* crusta verrucosa cinereo-fusco-nigricante, ambitu radiato-fimbriato, verrucis cinereis scutelliferis; apotheciis immersis concaviusculis atris margine accessorio integro.

Habitat in saxis quartzosis.

Obs. Differt ab *Urceolaria gibbosa* crustæ ambitu tenuissime fibrilloso ramoso & eleganter fimbriato, verrucis sparsis minoribus & harum margine apothecia cingente integerrimo. In singula verruca non nisi unicum apothecium minutum concavum. Cfr. *Lecidea dendritica*, cui qua crustam simillima.

7. URCEOLARIA *Hoffmanni:* crusta effusa verrucosa cinereo-virescente, verrucis confertis plumbeis plano-depressis, in medio elevatis papilliformibus scutelliferis; apotheciis immersis concaviusculis subfuscis, margine accessorio ruguloso - pulverulento albidiori.

Lichen Hoffmanni Lich. Prodr. p. 31.

Habitat in saxis.

Obs. Habitus omnino *Urceolariæ gibbosæ*, differt vero forma nec non colore verrucarum & apotheciorum. In vetustis speciminibus discus magis nigrescit, & dilatatur margine accessorio tumente subinflexo veluti in *Urceolaria scruposa.*

β. U. *contorta:* crusta subnulla (nigra parasitica), verrucis subdiscretis & confluentibus albicantibus convexiusculis spiraliter circinato - contortis; apotheciis immersis nigris.

Lichen rupicola HOFFM. Enum. Lich. p. 23. GMEL. S. L. WITHER. — *Verrucaria contorta* Ejusd. Pl. L. & Fl. Germ. p. 186.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 22. f. 1-4. En. L. T. 6. f. 3.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. *Lichen rupicola* LINN. LIGHTF. & reliquorum, neque hanc speciem neque *Urc. gibbosam* spectat.

8. URCEOLARIA *exanthematica:* crusta tenui contigua cinerascente; apotheciis minutis crustæ immersis margine accessorio inflexo connivente radiato-rimoso albidiori occlusis, demum expanso; disco concavo carneo-lutescente.

Lichen exanthematicus Lich. Pr. p. 35. SMITH Act. Soc. Linn. 1. — *Lich. clausus* HOFFM. En. L. p. 48. — *Lich. volvatus* VILLARS Fl. Delph.

Icon. SMITH l. c. T. 4. f. 1. VILLARS l. c. T. 55.

Habitat in rupibus præsertim calcariis.

Obs. Crusta tenuis contigua albicans demum cinereo-nigrescens non lævigata. In hac immersa sunt & supra eam protuberant apothecia initio omnino clausa, seu margine superincumbente, stellatim e centro rimoso, tecta. Elabentia foveolam in crusta & lapide relinquunt. Parmeliis propinqua species ob marginem accessorium insignem & supra crustam prominentem.

9. URCEOLARIA *panyrga:* crusta effusa granulato-verrucosa albissima, verrucis conglomeratis papilliformibus scutelliferis; apotheciis immersis concaviusculis cæsiis pruinosis, margine accessorio convexo integro.

Icon. Tab. nostra 4. f. 2.

Habi-

Habitat in radicibus & caulibus herbarum prope terram, quos incrustat in Alp. Lappon. WAHLENBERG.

Obs. Crusta albo-glaucescens tenuis æquabilis vel granulosa, in statu perfecto verrucis papilliformibus confertis & subconglomeratis albissimis tecta, in quarum apice apothecia immersa sunt, disco planiusculo albo-cæsio pulverulento, quem cingit margo tumidus e quavis papilla formatus albissimus pulverulentus. Ob discum constanter concaviusculum impressum, Urceolariis adnumeravi hunc Lichenem, qui alias Parmeliæ species foret. Habitus fere *Endocarpi hymenei* vel *Lich. dealbati* Lich. Pr. p. 29. s. crustæ papillosæ *Isidii corallini.* v. s. l.

10. URCEOLARIA *scruposa:* crusta effusa tartarea rugoso-plicata granulata albo-cinerascente; apotheciis immersis urceolatis nigris, margine accessorio demum intumescente inflexo subcrenulato.

Lichen scruposus Lich. Pr. p. 32. SCHREB. Spicil. Fl. Germ. — *L. excavatus* RELH. Cantabr. — *L. ocellatus* WULF. Schr. Nat. Fr. GMEL. S. L.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 11. f. 2. En. Lich. T. 6. f. 1. *Engl. Bot.* 266.

Habitat ad terram inque saxis & rupibus.

β. U. *albissima:* crusta subcontigua pulverulenta albissima; apotheciis immersis urceolatis cæsiis pruinosis.

Icon? HOFFM. Pl. Lich. T. 11. f. 1. b.

Habitat in montibus gypsaceis Hispaniæ & Lusitaniæ. SCHOUSBOË.

γ. U. *plumbea:* crusta lævigata granulata plumbea; apotheciis immersis urceolatis confertissimis minutis nigris, margine proprio elevato subcrenulato.

Icon?

Icon? HOFFM. l. c. T. 11. f. 1. c.

Habitat ad terram supra montes.

δ. U. *argillosa:* crusta tenui granulosa cinerascente; apotheciis immersis urceolatis nigro-cæsiis margine proprio elevato libero, accessorio subnullo.

Urceolariæ scruposæ var. *terrestris* PERSOON (secund. Exempl. missum).

Habitat in terra limosa.

ε. U. *bryophila:* crusta granulosa inæquabili cinerascente, ambitu sublobato foliaceo; apotheciis immersis nigro-cæsiis, disco planiusculo, margine proprio sublibero, accessorio subnullo.

Lichen impressus Lich. Pr. p. 104. SWARTZ Act. Ups. 4. — *Lich. muscorum* SCOPOLI — *Lich. bryophilus* EHRH. Cr. Exs.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 21. f. 1.

Habitat ad terram supra muscos destructos.

Obs. Ambitus hujus foliaceus ad ipsam crustam vix pertinet, sed e lobis Bæomycidis cujusdam incrustatis originem ducit. Hinc rectius proponitur ut varietas *Urceol. scruposæ*, a qua de cætero parum discrepat, quam at propria species distinguitur.

11. URCEOLARIA *cinereo-cæsia:* crusta leprosa subpulverulenta albo-cinerascente; apotheciis immersis urceolatis cæsiis, margine crenulato.

Lichen cinereo-cæsius Lich. Pr. p. 34. — SWARTZ Fl. Occ. V. 3. *Lichen impressus* SWARTZ Prodr. p. 146.

Habitat ad terram in Jamaica.

12. URCEOLARIA *excavata:* crusta leprosa rimosa pulverulenta cinereo-albida; apotheciis immersis urceolatis atris marginatis.

Lichen

Lichen excavatus Lich. Pr. p. 35. THUNB. Pr. Fl. Cap. p. 176.

Habitat in argilla arenar. ad Cap. b. Spei Africæ.

Obs. Exemplare hujus Lichenis ad manus non est, quare nihil certi de apotheciorum margine dicere possum.

13. URCEOLARIA *geoica:* crusta leprosa inæquabili subgranulosa cinerea; apotheciis immersis urceolatis confertissimis minutis intus subgelatinosis concoloribus.

Urceolaria geoica WAHLENB. Msc.

Habitat ad radices montium calcariorum prope Wisby Ins. Gotlandiæ. WAHLENBERG.

Obs. Crusta irregularis terræ instrata obscure cinerascens. Apothecia aggregata minutissima initio poro quasi pertusa, disco per ætatem nigricante, profunde urceolata margine proprio quasi contracto, accessorio vix ullo, senescentia nuda hyalino-cornea transparentia.

14. URCEOLARIA *foveolaris:* crusta leprosa æquabili tenuissime granulata albo-pallescente; apotheciis immersis concavis vitellinis, margine accessorio turgidulo granulato.

Habitat in terra ex muscis putrefactis orta ad parietes cryptarum alpium Enontekensium Lapponiæ. WAHLENBERG.

Obs. Habitus antecedentis, sed apothecia minus immersa, majora, aliter colorata, margineque accessorio tumente sublibero cincta, unde Parmeliis admodum affinis. Disci color parum variat e pallide testaceo, per ætatem vitellino & demum luteofusco.

15. URCEOLARIA *hypoleuca:* crusta tartarea glabra alba tenuissime areolato-rimosa; apotheciis impressis concaviusculis dilute pallidis, demum

mum subemergentibus margineque accessorio cinctis.

Habitat ad saxa duriora calcaria.

Obs. Crusta crassiuscula tartarea solida. Apothecia plano-concava, disco submembranaceo glaberrimo in crusta impresso & quasi adglutinato, in ambitu interdum magis soluto & submarginato, demum magis elevato & margine, ut videtur, a crusta formato, atque huic concolori, cincto.

16. URCEOLARIA *agelæa:* crusta effusa tenui submembranacea inæquabili lævigata frustuloso-rimosa alba subvirescente; apotheciis confertis impressis concaviusculis nigris albo-pulverulentis, margine accessorio elevato irregulari.

Lichen agelæus Lich. Pr. p. 30.

Habitat in cortice truncorum Populi Tremulæ, SWARTZ.

Obs. Crusta subdeterminata ambitu irregulari. Areolæ ejusdem Scutelliferæ præ cæteris magis elevatæ tamen planiusculæ, marginem accessorium earum formantes. Apothecia plano-concava conferta & subconfluentia irregularia minuta. Horum discus flocculis pulveraceis non raro fere obliteratus. Margo accessorius etiam irregularis apothecia angulosa & difformia reddit.

17. URCEOLARIA *Acharii:* crusta determinata glabra tenuissime rimosa pallido-testacea; apotheciis immersis urceolatis rubris, margine accessorio subelevato demum cinctis.

Lichen Acharii Lich. Pr. p. 33. WESTRING. — *Lich. lacustris* WITHER. Arr. V. 4. p. 21.

Icon. ACH. Lichenogr. Sv. Pr. in Titulo. WITH. l. c. T. 31. f. 4 (haud bona).

Habitat in granitide ad rupes hyeme inundatas.

Obs. Variat crustæ colore pallidiori & saturatius flavo atque rufescenti-lateritio. Margo proprius vix

vix distinguibilis accessorius demum a crusta formatur & elevatur.

β. U. *cyrtaspis:* crusta glauco-cinerascente; apotheciis subfuscis supra crustam elevatis, disco planiusculo, margine proprio concolori, accessorio subnullo.

Habitat in saxis. Ex Anglia habeo.

Obs. Etiam apothecia juniora vix immersa & a prima infantia plana obscure rufo-fusca.

18. URCEOLARIA *ocellata:* crusta tartarea rimoso-areolata cinerea; apotheciis immersis atris, disco planiusculo, margine accessorio complanato integro ocellatis.

Lichen ocellatus Lich. Pr. p. 61. RETZ. Pr. 2. — *Verrucaria ocellata* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 183.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 20. f. 2.

Habitat in rupibus, saxis & tectorum tegulis.

Obs. Quamvis apothecia in hac specie non omnino concava sint, tamen inter Urceolarias potius locum obtinet quam inter Parmelias. Media quasi est inter utraque hæc genera, sed, Urceolariis propior ob discum supra crustam non elevatum & minime convexum, marginesque apotheciorum accessorios sessiles & vix protuberantes. — *Verrucaria ocellulata* HOFFM. Fl. G. l. c. apotheciis minutioribus tantum differt.

19. URCEOLARIA *diamarta:* crusta subdeterminata rimosa areolata rubro-silacea; apotheciis immersis concaviusculis difformibus demum emergentibus planiusculis atris, margine accessorio tandem elevato cinctis.

Habitat in saxis ad litora Sinus Botnici Norrlandiæ. WAHLENBERG.

Obs. Ob Apothecia initio immersa concava Urceolariis propius accedit quam Parmeliis, licet discus eorum

eorum per ætatem paullo elevatur, planius fiat & margines accessorii evidentiores. Apothecia figura admodum variant, disco scilicet in minoribus subrotundo, in majoribus anguloso & difformi, margine accessorio in vetustis simili modo flexuoso & irregulari. — Color crustæ idem est ac in *Lecidea Oederi* l. *silacea*, sed apotheciorum indole & figura ab his omnino differt nostra species, cujus forte synonyma sunt sequentia in Lichenogr. Sv. Pr. p. 66. ad *Lich. silaceum* & *Oederi* relata, nempe: *Lichen Oederi* DICKS. Cr. Br. 2. p. 17. *Verrucaria Oederi* HOFFM. Fl. G. p. 188. *Lich. Kœnigii* HUMB. RETZII Pr. 2. p. 272. Cum *Lecidea silacea* mea, sub nomine *Lichenis Kœnigii*, videtur etiam Cl. RETZIUM l. c. confudisse hanc speciem; sed figura in Fl. Dan. data T. 470. f. 1. *Lecideam Oederi* potius exprimit.

Species dubia.

20. URCEOLARIA? *Wulfenii:* crusta pulverulenta roseo-purpurascente, ambitu rivisque serpentinis nigro-sanguineis; apotheciis concavis depressis nigris. †

Lichen Wulfenii. Lich. Pr. p. 34. *Lich. marmoreus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. p. 178.

Icon. JACQU. l. c. T. 13. f. 1. — HOFFM. Pl. L. T. 15. f. 1.

Habitat ad saxa.

β. U. *purpurascens:* crusta Kermesina apotheciis minutissimis excavata. †

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 19. f. 3.

Habitat in rupibus marmoreis Delphin.

METHODUS

QUA

OMNES DETECTOS

LICHENES

SECUNDUM ORGANA CARPOMORPHA

AD GENERA, SPECIES ET VARIETATES

REDIGERE ATQUE OBSERVATIONIBUS ILLUSTRARE

TENTAVIT

ERIK ACHARIUS. M. D.

PHYS. PROVINC. OSTROGOTHIÆ, AD REG. NOSOC. VADST. MED. PRIM. ORD. REG. ACAD. SCIENT. STOCKH. SOCIET. PHYSIOGR. LUND. PHYS. GOTTING. ETC. SODALIS. SOCIET. PHYTOGR. GOTTING. MEMBR. HONOR.

Sectio posterior.

Cum Tabulis æneis Icones novarum Specierum et Figuras charact. Genericorum exhibentibus.

STOCKHOLMIÆ,

IMPENSIS F. D. D. ULRICH.

TYPIS C. F. MARQUARD

1803.

ACHARII
Methodus
Lichenum

Sectio 1.
Gen. 1-15.

ACHARII
Methodus
Lichenum

Sectio 2.
Gen. 16-23

GENUS XVI.

PARMELIA. ACH.

(a Παρμη, *Scutella*, & Ειλεω, *circumcludo*).

Character Naturalis.

Apoth. *Scutella* crassiuscula vel submembranacea superficialis supra thallum elevata, rarius adpressa, aut vix supra eum prominula, orbicularis vel per mutuam pressionem angulosa & difformis, varie colorata.

Discus aliquando concavus, sæpius planiusculus vel per ætatem convexus & hemisphæricus interdum subglobosus, orbicularis, e Strato, opere cellulari Thecas Sporis repletas fovente ad superficiem colorato formatus, colore & substantia a margine diversus.

Margo proprius nullus; *accessorius* (*verus*) crassus vel tenuis, liber, planiusculus, elevatus vel etiam inflexus, integer vel crenulatus, rarius ciliatus, ejusdem cum thallo coloris & substantiæ.

(Thallus varius, polymorphus; tam crustaceus, leprosus, tartareus, uniformis, effiguratus, determinatus, effusus, quam foliaceus, crustaceo-cartilagineus, membranaceus, subcoriaceus, gelatinosus, laciniatus, lobatus & ramosus).

Meth. Lich. O Spe-

Parmeliæ Generis differentia a Lecideæ patet ex Apotheciorum diversa natura & structura. Ab Urceolariis in primis recedunt Parmeliæ apotheciorum situ superficiali & horum disco supra thallum elevato margineque accessorio vero distincto libero, non numquam etiam spurio simul Scutellas ambiente.

Species.

* 1. LECANARIA. *Thallus crustaceus uniformis.*

{Patellariæ *Spec.* EHRH. HOFFM. PERS. Scutellulariæ *Spec.* SCHREB. Verrucariæ *Spec.* HOFFM.}

✝ Scutellarum Disco atro (Margine accessorio discolori).

1\. PARMELIA *atra:* crusta rugoso-granulata inæquabili cinereo-albida; scutellis demum convexiusculis atris margine albo tandem flexuoso crenulatoque.

Lichen tephromelas Lich. Pr. p. 67. EHRH. Cr. exs. *Lichen ater* HUDS. Fl. Angl. — *L. nigricans* NECK. HAG. — *L. cinerascens* GMEL. Syst. Linn. — *L. cinereus* WULF. ap. *Jacqu.*

Icon. JACQU. Coll. 2. T. 14. f. 5. b. DILL. T. 18. f. 15. A.

Habitat in rupibus & cortice arborum.

Obs. Variat crusta magis alba & cinerea, discoque scutellarum nigro-fusco. Ut varietas *Parmeliæ subfuscæ* habetur a RETZIO, WEISIO & POLLICHIO.

2\. PARMELIA *exigua:* crusta leprosa tenui inæquabili obscure cinerea; scutellis minutis aggregatis planis atris, margine albo crenulato, demum convexiusculis margine fuscescente subevanescente.

Lichen exiguus Lich. Pr. p. 69. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 73. — *Lich. abietinus* EHRH. Cr. exs.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 5. f. 6. *d. e. f.*

Habi-

Habitat in cortice rimosa Quercus & ad parietes ligneos vetustos.

Obs. Margo Scutellarum albus fuscum induit colorem quando discus elevatur & convexus fit. In vetustis crusta vel desideratur vel nigra evadit margine scutellarum fere evanescente. Differt a *Parmelia periclea* crustæ colore & apotheciis minutis nec umquam hemisphæricis, magisque confertis.

β. P. *pinicola:* crusta tenui pulveraceo-granulosa cinerascente; scutellis minutissimis confertis planis atris, margine concolori alboque.

Lichen pinicola. Lich. Pr. p. 66. — ? *Verrucaria punctiformis* HOFFM. Fl. Germ. p. 193.

Habitat in cortice Pini sylvestris & Alni.

Obs. In eadem crusta apothecia albo-marginata & margine proprio atro instructa frequenter observare licuit. An duæ & diversæ Species simul cohabitantes? In hoc casu varietas *pinicola*, utpote margine proprio concolori non numqtiam prædita, etiam ad *Lecideam parasemam* referri posset.

3. PARMELIA *sophodes:* crusta suborbiculari granulata obscure cinereo-virente; scutellis planis confertis demum convexiusculis nigris, margine tumidulo integerrimo crustæ concolori.

Lichen sophodes Lich. Sv. Prodr. p. 67. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.

Habitat in cortice tenera truncorum Tiliæ.

Obs. Media inter *Parmeliam atram* & *exiguam.* Differt ab utraque colore crustæ & margine apotheciorum integro. Scutellæ multo minores quam in illa, majores vero & magis dilatatæ quam in hac. — Crusta macularis ex granulis vel verrucis ad ambitum sensim minoribus composita, fusco sublimitata diametro vix semipollicari. In singula verruca scutella progerminat. Scutellæ versus centrum confertiores ibidemque majores, margine supra discum

Q 2

scum multum prominente & disco per ætatem sed rarius convexiusculo.

β. P. *pyrina:* crusta effusa tenui granulato-pulveracea cinereo-viridi; scutellis minutis sessilibus convexiusculis nigro-fuscis, margine integro crustæ concolori.

Lichen pyrinus. Lich. Pr. p. 52.

Habitat in cortice ramorum Pyri comm. & Mali.

Obs. Vix ut propria species consideranda, quod et recte monuit Cl. SCHRADER (Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 72.). Inter *Lecideam erysibem* & *Parm. sophodem* quasi media. Qua crustam priori haud absimilis, quamvis magis cinerea; qua apothecia cum hac convenit, sed in *Parm. sophode* paullo majora fere omnino nigra & margines eorum magis elevati.

γ. P. *archæa:* crusta effusa inæquabili rugosa cinereo-nigricante; scutellis aggregatis planis atris margine tenui cinereo-fusco integerrimo.

Habitat in cortice Betulæ albæ.

Obs. *Parmeliæ exiguæ* vetustæ similis, sed scutellæ majores & harum discus numquam convexus.

4. PARMELIA *periclea:* crusta leprosa tenui subdispersa alba; scutellis convexis atris punctato-scabridis, margine baseos albo pulverulento, demum subevanescente.

Lichen pericleus. Lich. Pr. p. 78, (exclusis synonymis).

Habitat in squamis cort. Pini sylvestris. SWARTZ.

Obs. Crusta irregularis sæpius obtegitur flocculis fusco-virescentibus (cujusdam Leprariæ?) ad crustam ipsam genuinam albissimam minime facientibus. A *Parm. exigua* differt apotheciis multo majoribus hemisphæricis scabris, margine eorum integro & crusta alba.

5. PAR-

5. PARMELIA *epibryon:* crusta leprosa pulverulenta nivea; scutellis atro-purpurascentibus, margine albo. †

Lichen epibryon Lichen. Pr. p. 79. — *Lich. hypnorum* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 4.

Icon. JACQU. l. c. T. 7. f. 4.

Habitat muscis instratus.

6. PARMELIA *ostracoderma:* crusta tartarea determinata rugoso-areolata alba floccoso-pulverulenta; scutellis adpressis planiusculis scabris atris, margine depresso integro crustæ concolori.

Habitat ad lapides prope Saldanha Bay Africæ. OSBECK.

Obs. Crusta crassiuscula nudis oculis subvillosa apparet. Apothecia juniora punctiformia convexiuscula in superficie sparsa, adulta multo majora plano-convexa crustæ adpressa, margine a crusta formato depresso nec supra discum elevato ex albo-plumbeo integro cincta.

7. PARMELIA *grumosa:* crusta tartarea granulato-rimosa subfarinosa cinereo-cærulescente; scutellis subimmersis convexis nigris, margine demum rugoso-albicanti.

Lichen grumosus Lich. Pr. p. 68. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 14. p. 34. *L. cærulescens* Ejusd. l. c. St. 11. p. 15.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 51. f. 1. 2.

Habitat in saxis arenariis & quartzosis.

8. PARMELIA *coracina:* crusta rimosa cinereo-nigra; scutellis impressis planis confertis atris, margine cinereo demum convexis margine evanescente. †

Lichen coracinus Lich. Pr. p. 79. — *Verrucaria coracina* HOFFM. Fl. Germ. p. 183. — *Lich. atro-cinereus* DICKS. Cr. Br. 3. p. 14.

Icon. DICKS. l. c. T. 9. f. 2.

Habitat in saxis rupestribus.

Obs. Differt *Lich. atro-cinereus* DICKS. crusta magis nigra l. atra.

9. PARMELIA *multipuncta:* crusta tartarea subeffusa lævigata rimoso-tessulatâ cinereo-lactea; scutellis in singula areola plurimis minutis impressis subcontiguis nigris demum prorumpentibus irregularibus dilatatis planis, margine accessorio tenuissimo flexuoso libero.

Lichen multipunctatus Lich. Pr. p. 35. — *Patellaria* & *Verrucaria multipuncta* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 185.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 63. f. 1-3.

Habitat in saxis quartzosis.

Obs. Scutellæ primo punctiformes confertissimæ disco concavo demum convexiusculo minutissimo, margine vix conspicuo parum elevato concolori quasi cincto. Scutellas vero per ætatem aliquando multum dilatatas observavi & subsessiles margine accessorio & crusta concolori tenui flexuoso subtus libero præditas, disco plano atro; unde Parmeliæ generis speciem esse patet & omnino ab *Urceolaria cinerea* distinctam. — Forte hic noster Lichen idem est ac *Lichen cinereus* Engl. Bot. V. 12. T. 820. & *Lich. cinerascens* WITHER. Arr. Ed. 3. V. 4.

10. PARMELIA *coarctata:* crusta leprosa rimosa fusco-cinerea; scutellis depressis nigris, margine elevato coarctato pubescente albo. †

Lichen coarctatus. Engl. Bot. V. 8.

Icon. *Engl. Bot.* T. 534.

Habitat in parietibus lateritiis rarius.

11. PARMELIA *elacista:* crusta effusa tenui subcontigua inæquabili cinerea; scutellis minutis confertis subglobosis, disco punctiformi atro plano, margine elevato tumido albo-pulverulento.

Icon. Tab. nostra 4. f. 4.

Habitat in saxis. SWARTZ.

Obs. Habitus & facies *Verrucariæ leucocephalæ.* Scutellæ per ætatem supra planiusculæ disco majori & margine depressiusculo tenuiori. Crusta minime glabra, potius rudis, rarius per ætatem subrimosa.

✝✝ *Scutellis decoloratis, (nigricantibus l. cinereo-glaucis, subcæsiis) pruinosis.*

12. PARMELIA *amylacea:* crusta tartarea rimosa albo-glaucescente, areolis lævigatis tumentibus; scutellis subimmersis planis albo-pruinosis demum convexis atris, margine baseos accessorio intumescente albo.

Lichen amylaceus Lich. Pr. p. 59.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 6. f. 6.

Habitat in rupibus.

Obs. Crusta subdeterminata crassa amylacea albo-margaritacea. *Lecideæ speireæ* affinis ob apothecia, quæ in prima juventute margine quasi proprio una cum disco in crusta immerso instructa videntur. Habitus *Parmeliæ sulphureæ.*

13. PARMELIA *sulphurea:* crusta tartarea rimosa sulphurea, areolis rimoso-rugosis tumidulis; scutellis convexis subconfluentibus fusco-nigris pruinosis, margine baseos pallido.

Lichen sulphureus Lich. Pr. p. 58. HOFFM. En. Lich. p. 32. — *Lich. calcarius* LEERS. Herborn.

 Icon.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 9. f. 3. Enum. Lich. T. 4. f. 1.

Habitat in saxis & rupibus.

14. PARMELIA *impolita:* crusta contigua subpulverulenta albida; scutellis subimmersis convexis difformibus cinereo-cæsiis pruinosis, detersis intusque rufis.

Lichen impolitus EHRH. Cr. Exs. — *Lich. pruinatus* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 19.

Habitat ad caudices Quercuum annosarum.

Obs. Similis *Parmeliæ glaucomæ*, at diversa. Character specificus in Lich. Prodr. p. 56. datus vitiosus est & varietatem *Parm. glaucomæ* tantum exprimit. Etiam delenda est observatio ibidem facta & ad varietatem *P. glaucomæ* referenda.

15. PARMELIA *glaucoma* crusta tartarea rimosa albo-cinerascente; scutellis demum convexis congestis difformibus glaucis pruinosis tandem nigricantibus, margine flexuoso crustæ concolori.

Lichen glaucoma. Lich. Pr. p. 56. *L. impolitus* ibid. (excl. synonym.) *Lich. sordidus* PERSOON in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 26. *Lich. albido-cæsius* SCHRAD. Spic. Fl. G. p. 87. — *Lich. rupicola?* LINN. RETZ.? HUDS.? LIGHTF.? ROTH.?

Icon. HOFFM. P. L. T. 52. 53.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Simillima *Parmeliæ impolitæ.* Crusta lata subdeterminata. Scutellæ juniores planæ albido-cinereæ vetustæ convexæ hemisphæricæ cæsiæ. Substantia earum interna alba nec rufescens ut in *Parm. impolita.* — Variat crusta & scutellis passim ochreo-pallidis (HOFFM. l. c. T. 52. f. 1.); Scutellis

lis depressis confertis partim crustæ concoloribus passim albido-cæsiis; (HOFFM. l. c. f. 2. 3.) Scutellis minutissimis convexis albido-cæsiis & depressis crustæ concoloribus; (HOFFM. l. c. T. 53. f. 6*). Specie vix distinctæ, sed potius varietates sunt

β. P. *rimosa:* crusta alba rimosa, areolis subrotundo-angulosis; scutellis glaucis, margine albo.

Lichen rimosus Lich. Pr. p. 62. RETZ. Pr. 2. p. 275. DICKS. Cr. Br. 1. p. 19.

Icon. *Fl. Dan.* T. 468. f. 3.

Habitat in saxis.

γ. P. *varians*: crusta rimosa albicante; scutellis atris nitidis, margine albo.

Lichen varians Lich. Pr. p. 79. DAVIES Act. Soc. Linn. 2.

Icon. DAVIES l. c. T. 28. f. 3. HOFFM. Pl. L. T. 53. f. 5.

Habitat ad saxa.

Obs. Pro diversa ætate color & structura apotheciorum variat. DAVIES. Scutellas in *Parm. glaucoma* per ætatem atras etiam ego ipse vidi, nec tamen glabras, sed rugosas & potius pulvinulos simulantes.

16. PARMELIA *Swartzii:* crusta determinata rimosa inæquabili alba, ambitu radiato ramoso-laciniato; scutellis subglobosis glaucis pruinosis demum aggregato-conglomeratis difformibus cinereis, margine irregulari concolori.

Lichen Swartzii Lich. Pr. p. 55. — *Lich. glaucescens* SWARTZ. WESTRING. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 12. p. 137.

Icon. ACH. Lich. Sv. Prodr. T. 1. f. 2. N. Act. Stockh. V. 15. T. 6. f. 3.

Habitat ad parietes rupium. SWARTZ.

Obs. Optime distincta species & cum prioribus non confundenda, cujusque notas distinctivas antea locis citatis affatim dedi.

17. PARMELIA *angulosa* crusta tenui subeffusa frustulosa inæquabili albo-cinerascente; scutellis plano-convexiusculis cinereo-pallidis glaucoque fuscescentibus pruinosis tandem subglobosis conglomeratis difformibus, margine subevanescente.

Lichen angulosus. Lich. Pr. p. 54. SCHREB. Spicil. Fl. G. p. 136. — *L. pallescens* WEIS. Cr. WULF. ap. *Jacqu. Lich. induratus* PERSOON. (secund. Specim. missum).

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 5. f. 3. a.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Character hujus Lichenis jam datus ætatem ejus provectam, & quando perfecte explicatæ sunt omnes partes, indigitat; nam in juniori & senescente Lichene omnes diversæ. Scutellæ nempe infantiles minutæ planæ marginatæ pallescentes (*Verrucaria pallida* HOFFM. Fl. G. p. 171. *Lich. pallidus* SCHREB. HAGEN.) varietatibus quibusdam *Parmeliæ subfuscæ* assimiles. Crusta jam tenuissima submembranacea orbiculata. Per ætatem omnia mutantur. Crusta jam irregularis, Scutellæ ob mutuam pressionem angulosæ convexæ & subglobosæ evadunt, inque acervulos conglomeratæ semper tamen pruinosæ, colore subcarneo-cinerascentes, glaucæ, subcæsiæ & decolores.

18. PARMELIA *Hageni*: crusta tenui effusa albo-cinerascente; scutellis minutis confertis fusco-cæsiis pruinosis, margine albo pulverulento.

Lichen Hageni Lich. Pr. p. 57. — *Lich. cærulescens?* HAG. Hist. Lich. p. 59.

Icon. HAGEN. l. c. T. 1. f. 5.

Habitat in cortice tenera arborum & fruticum.

Obs.

Obs. Tenellis speciminibus *Parmeliæ angulosæ* l. *Parm. subfuscæ* similis, sed colore & margine scutellarum differre videtur. Discus in scutellis adultis convexiusculus fusco-cæsius, humectatus niger evadit, ut ipse HAGEN testatur. Figura & descriptio Ejus cum nostris speciminibus etiam omnino quadrat; sed nullam, ut ille, similitudinem cum *Parmelia tartarea* facile perspicio. — An hujus loci *Lich. Sambuci* PERS. in *Ust.* Ann. 7?

β. P. *syringea:* crusta cinerea subpulverulenta; scutellis minutis confertis fuscis subpruinosis, margine albido-cæsio subcrenulato-pulverulento.

Habitat frequenter in ramis Syringæ vulgaris.

Obs. Hanc sub nomine *Lichenis crenulati* Cl. PERSOON misit, & forte idem cum *L. umbrino* EHRH. CR. EXS. (*Verrucaria umbrino-fusca* HOFFM. Fl. G. p. 181.)

Species dubia.

9. PARMELIA *cyanescens:* crusta leprosa tenui lævi albida; scutellis planis subflexuosis pruinosis, disco plano fusco, margine tumido cyaneo. †

Lichen cyanescens Lich. Pr. p. 75. PERSOON in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 17.

Habitat ad caudices Fagi sylvaticæ.

Obs. De hac utpote a me non visa nihil certi prædicare possum. Ob scutellas flexuosas, marginesque harum tumidos, a *Parm. Hageni* diversa videtur, sed nonne varietas *Parm. subfuscæ*?

††† *Scutellis varie coloratis.*

10. PARMELIA *albella:* crusta tenui contigua subnitida lactea; scutellis minutis sparsis marginatis concoloribus, disco concavo dilute subcarneo.

Lichen

Lichen albellus PERSOON in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 18. — *Lich. albidus?* LAMARK. Encycl.

Habitat ad corticem arborum juniarum, Quercus, &c.

Obs. Per ætatem Scutellarum margo parum flexuosus & scutellæ ipsæ subpellucidæ. Disco concavo & marginibus elevatis e varietatibus *Parm. subfuscæ* affinibus distincta species. Color subcarneus disci oculo armato tantum perceptibilis.

β. P. *umbilicata:* crusta leprosa cinerascente; scutellis candidis minutis umbilicatis. †

Lichen umbilicatus Lich. Pr. p. 70. — *Verrucaria umbilicata* HOFFM. Fl. Germ. p. 171.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. An varietas prioris l. distincta species?

21. PARMELIA *parella:* crusta tartarea effusa rimosa rugoso-verrucosa alba; scutellis confertis concoloribus, disco concaviusculo demum plano, margine turgido tandem flexuoso.

Lichen parellus Lich. Pr. p. 36. LINN. S. N. & AUCTOR.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 6. f. 2. DILL. T. 18. f. 10.

Habitat in rupibus & muris.

Obs. Color per ætatem in pallido-cinerascentem abit, scutellis per mutuam pressionem angulosis.

β. P. *pallescens:* crusta granulata albido-pallescente; scutellis sparsis, disco depresso pallido, margine tumido albo.

Lichen pallescens Lich. Pr. p. 36. LINN. S. N. — *Psora alabastrina* HOFFM. Fl. G. p. 168. — *Lich. albo-flavescens?* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. Lich. Sv. Prodr. p. 73.

Icon.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 21. f. 2. a. b. JACQU. l. c. T. 5. f. 1.

Habitat ad truncos arborum vetustos.

Obs. Lichen JACQUINI a nostro vix differt, ut ex descriptione & figura Ejus patet, licet discum scutellarum saturatius coloratum e flavo-aurantiacum describet.

γ. P. *Upsaliensis:* crusta tenuissima albo-glaucescente; scutellis pallide lutescentibus, margine tumido albo.

Lichen Upsaliensis Lich. Pr. p. 37. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 21. f. 2. Enum. L. T. 7. f. 1.

Habitat ad terram muscos incrustans.

2. PARMELIA *Turneri:* crusta leprosa pulverulenta albo-virescente; scutellis incarnatis pulverulentis, margine integerrimo leproso crustæ concolori. †

Lichen Turneri Engl. Bot. V. 12.

Icon. *Engl. Bot.* T. 857.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Si margo scutellarum spurius, potius *Lecideæ* species est.

3. PARMELIA *tartarea:* crusta tartarea granulata inæquabili albo-virescente; scutellis planis testaceis demum convexiusculis rugulosis, margine tumente albo.

Lichen tartareus Lich. Pr. p. 37. LINN. S. N. — *Lichen saxorum* Fl. Dan. RETZII Pr. 2.

Icon. *Fl. Dan.* T. 712. f. 1. JACQU. Coll. 4. T. 8. f. 2. *Engl. Bot.* 156.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs.

Obs. *Lichen androgynus* HOFFM. Enum. Lich. T. 7. f. 3. qui *Variolaria pallida* PERSOON (secund. specim. miss.), specie non differt a nostro Lichene, sed crustam ejus vetustam exhibet & in Hoffmanniano Lichene scutellas offert post lapsum disci vacuas.

β. P. *frigida* crusta albo-glaucescente tenui demum ramulosa, ramis gibbosis spinulosisque; scutellis testaceis margine albo.

Lichen frigidus. SWARTZ. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. p. 182.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. l. c. T. 6. f. 2. *Act. Med. Svec.* T. 15. f. 4.

Habitat ad terram supra muscos destructos in alpibus Lapponicis, inque Oelandia Ins. SWARTZ, WESTRING.

Obs. Conformatio crustæ adultioris dependet a muscorum & vegetabilium foliis incrustatis. Tantum enim differt hæc varietas a *Parm. tartarea*, quantum *Lich. Upsaliensis* LINN. a *Parm. parella.*

24. PARMELIA *ventosa:* crusta tartarea rimosa cinereo-flavescente areolis plicato-verrucosis; scutellis tumidulis irregularibus rufo-fuscis, margine tenui pallido.

Lichen ventosus Lich. Pr. p. 46. LINN. S. N. — *L. scopulorum* Fl. Dan. — *L. gelidus* HUDS. Fl. Angl. — *L. flavescens* JACQU. Misc. 1.

Icon. JACQU. Misc. 1. T. 9. f. 1. WEB. Spicil. T. 1.

Habitat in saxis & montibus.

Obs. Occurrit duplici modo varians:

α. P. *cruenta:* crusta tartarea rimoso-verrucosa flavescente; scutellis ruberrimis, margine crustæ concolori.

Icon.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 27. f. 1.

β. P. *lepadolemma:* crusta granulata cinerea subvirescente; scutellis confertis minoribus fusco-nigricantibus.

Icon. DILL. H. M. T. 18. f. 14.

Habitant varietates *α* & *β* ad rupes.

25. PARMELIA *punicea:* crusta leprosa lævigata tenuissima alba; scutellis prominulis planis puniceis, margine subcrenulato albo.

Lichen puniceus J. E. SMITH. Msc.

Habitat in cortice Cinchonæ officin. Peruvianæ rarius. SMITH.

Obs. Crusta tenerrima, arctè cortici adhærens. Scutellæ numerosæ parvæ, disco plano vivide coccineo subcereo, margine in junioribus albo. Variat scutellis pallide testaceis subalbidis. SMITH.

26. PARMELIA *subfusca:* crusta tenuissima contigua lævigata albo-cinerascente; scutellis sessilibus sparsis, disco convexiusculo rufescenti-fusco, margine integerrimo tumido crustæ concolori.

Lichen subfuscus Lich. Pr. p. 47. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Enum. L. T. 4. f. 3. 4. 5. DILL. T. 18. f. 16.

Habitat ad arborum corticem lævem.

Obs. Quamplurimæ sunt hujus speciei varietates a Scutellarum & Crustæ coloris ac formæ mutabilitate provenientes. Præcipuæ sunt sequentes:

β. P. *bryonta:* crusta lævigata subverrucosa albissima; scutellarum disco plano cinereo-fusco pruinoso, margine albo integerrimo. Habitat supra muscos in Alpibus Lapponiæ. WAHLENBERG.

Obs.

Obs. Singularis est color Scutellarum. Differt hæcce varietas disco potius concaviusculo quam tumente, supra quem margines non elevati.

γ. P. *flexuosa:* crusta cinereo-albida granulata inæquabili; scutellis elevatis, disco plano concaviusculo dilute rufo-fuscescente, margine subinflexo irregulari pulverulento.

Habitat in cort. truncorum Salicis & Fraxini.

δ. P. *tumidula:* crusta lævi cinereo-alba; scutellis confertis tumidis, disco dilute fusco, margine crassiusculo albo. †

Lichen tumidulus PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 18.

Habitat in cortice Fagi &c.

Obs. Ni valde fallor tantum varietas est *Parm. subfuscæ*, nec propria species.

ε. P. *distans:* crusta tenui inæquabili determinata cinereo-nigricante; ambitu albo-cinerascente sublimitata; scutellis planis pallidis margine elevato cinerascente, demum luteo-fuscescentibus convexiusculis margine flexuoso.

Lichen distans PERS. (sec. Exempl. miss.)

Habitat ad truncos Fagi & Populi Tremulæ non infrequens.

Obs. Huc forte pertinent: *Lichen circumscriptus* WULF. & *Lichen verniciformis* ROTH. (Lich. Sv. Prodr. p. 71.); sed quum specimina ipsa horum Auctorum videre non licuit, de iis nihil certi determinare possum.

ζ. P. *pallida:* crusta tenui albo-pallescente; scutellis pallidis discoloribusque demum dilute rufescenti-fuscis confertissimis angulosis, margine albicante.

Verru-

Verrucaria pallide-fusca HOFFM. Fl. G. p. 181.
Habitat in cortice arborum.

7. P. *argentata:* crusta tenui suborbiculari lævissima alba; scutellis saturate rufescenti-fuscis, margine tumido exalbido.

Verrucaria argenteo-fusca. HOFFM. Fl. G. p. 181.

Habitat cum priori.

8. P. *pellæa:* crusta tenui inæquabili cinerascente; scutellis confertissimis irregularibus angulosis nigro-fuscis, margine albo.

Verrucaria fusca. HOFFM. Fl. G. p. 181.

Habitat in saxis & rupibus.

9. P. *melioica:* crusta determinata maculari alba areolato-rugulosa; scutellis minutis confertis disco depressiusculo nigro-fusco, margine elevato albo integro.

Habitat in truncis vetustis Aceris, Fraxini.

Obs. Primo intuitu pro distincta specie haberi posset. — Crusta tumidula, maculam parvam vix semiunciam latam irregularem efformans, sordide albam tenuissime rugosam & areolatam interdum subpulverulentam. Scutellæ confertæ & in juniori Lichene adeo parvæ ut oculo nudo vix percipiantur, ex ipsa crusta formatæ, verrucas minutissimas albas repræsentantes, in quarum apice discus perexiguus subimpressus sed demum parum dilatatus & planiusculus fuscus & nigricans, margine elevato integro albo cinctus.

27. PARMELIA *dispersa:* crusta dispersa inæquabili cinereo-plumbea; scutellis sparsis minutis, disco planiusculo dilute fusco cæsio nigroque, margine elevato crenulato exalbido.

Lichen dispersus. Lich. Pr. p. 49. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 27. — *Lich.*

crenulatus Lich. Pr. p. 76. DICKS. Cr. Br. 3. p. 14.

Icon. DICKS. l. c. T. 9. f. 1, haud bona.

Habitat ad lapides & muros calcarios.

Obs. Vix varietas *Parmeliæ subfuscæ*. Crusta interdum plane deficit, interdum acervulos dispersos efformat. Apothecia haud raro in lapide nudo longe lateque dispersa. Color eorum eximie variat, subcinerascens, plus minus fuscus, cæsius & niger, margine interdum pulverulento. Interdum tota Scutella subpruinosa.

28. PARMELIA *rubra:* crusta effusa inæquabili granuloso-pulverulenta alba; scutellis? confertis, disco concavo dilute rubro, margine convexo subcrenulato albo pulverulento.

Lichen ulmi Lich. Pr. p. 54. (excl. synonym. *Lich. marmorei*) SWARTZ Act. Ups. V. 4. p. 247. — *Lich. pallidus* HOFFM. Enum. L. p. 50. GMEL. S. L. LUMNITZ. — *Lich. pruinosus* HUMB. Fl. Frib. 9. — *Verrucaria rubra* HOFFM. Fl. G. p. 175.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 17. f. 2. En. L. T. 5. f. 2.

Habitat in cortice Ulmi, Fraxini atque ad latera rupium muscosa.

Obs. Differt a *Parm. subfusca* scutellis concavis, margine earum crenulato & disci colore. Apothecia vetusta omnino nuda glabra subpellucida veluti in *Lecidea cornea* & *cupulari;* an itaque Lecideæ generis Species?

29. PARMELIA *marmorea:* crusta effusa tenui pulverulenta subcinerea; scutellis? sparsis, disco subconcavo carneo, extus margineque subhirsutis albis. †

Lichen

Lichen marmoreus SCOP. Fl. Carn. 2. n. 1379. HOFFM. En. L. p. 44. Dicks. Cr. Br. (excl. Synon.) — *Engl. Bot.* V. 11.

ICON. *Engl. Bot.* l. c. T. 739. — HOFFM. l. c. T. 6. f. 4.

Habitat ad rupes & arborum corticem inque terra nuda supra muscos destructos.

Obs. Species a *Parmelia rubra* distincta. SMITH. An Lecideæ species?

30. PARMELIA *effusa:* crusta effusa tenui pulverulenta dilute æruginosa; scutellis pallide fuscis margine tenuissimo flavo-virescente, demum convexis margine evanescente.

Lichen effusus Lich. Pr. p. 50. PERSOON. — *Lich. salignus* SCHRAD. Sp. Fl. G. 1. p. 84.

Habitat ad Salices annosas.

Obs. Color disci scutellarum a pallide-fusco in rufescentem & fusco-rufum per ætatem mutatur. Margo apotheciorum juniorum accessorius verus per ætatem obliteratur. Discus primo planus demum hemisphæricus. — *Lecideæ luteolæ* propinqua Species.

31. PARMELIA *detrita:* crusta subdeterminata pallido-cinerascente; scutellis adpressis planis confertissimis carneis, demum rufescentibus irregularibus angulosis a crusta marginatis. ‡

Lichen detritus Lich. Pr. p. 75. — *Patellaria* & *Verrucaria detrita* HOFFM. Pl. L. & Fl. G. p. 172.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 64. f. 1-4.

Habitat in cortice lævi Populi, Betulæ.

Obs. Scutellæ initio pallidæ planiusculæ a crusta vix distinguendæ nec supra eam elevatæ, subrotundæ ovatæ, demum subfuscæ angulosæ margine irregulari. HOFFM.

32. PARMELIA *frustulosa:* crusta tartarea rimosissima ex albido & nigro variegata; scutellis planis pallide fuscis, margine albo, demum convexis fusco-nigricantibus. †

Lichen frustulosus Lich. Pr. p. 76. DICKS. Cr. Br. 3. p. 13.

Icon. DICKS. l. c. T. 8. f. 10.

Habitat ad rupes.

Obs. Crustæ stratum duplex, inferius nigrum rugosum latius; superius centrale areolatum album læve. Scutellæ demum convexæ nigricantes subconfluentes. DICKS.

33. PARMELIA *thallina:* crusta tenuissime rimoso-areolata pallide flavo-virescente lineolis nigris serpentinis limitata decussataque; Scutellis depressis planis fuscis subimmarginatis adpressis, margine accessorio demum elevato crustæ concolori.

Icon. Tab. nostra 4. f. 3.

Habitat in lapide Trapp. Cap. b. sp. Africæ. OSBECK.

Obs. Crusta tartarea solida sed tenuis. Areolæ oculo armato subrugosæ. Scutellæ subimmersæ planæ demum paullo convexiores margine proprio vix ullo, sed demum accessorio vero passim cinctæ. In apotheciis junioribus aliquando observatur margo dilutius coloratus non elevatus, qui initium est marginis accessorii veri postea evidentioris & flavidi.

34. PARMELIA *craspedia:* crusta effusa rimoso-areolata inæquabili albido-cæsia; scutellis luteo-rufescentibus planis demum irregularibus, margine rubiginoso-flavescente flexuoso.

Lichen craspedius Lich. Pr. p. 45. — *Lichen cæsio-rufus* SCHRAD. (sec. specim. miss.) —

Verru-

Verrucaria cæsio-rufa HOFFM. Fl. G. p. 178. — *Patellaria arenaria* Ejusd. Pl. Lich. V. 3. p. 10.

Icon. HOFFM. Pl. L. l. c. T. 58. f. 1.

Habitat in saxis arenariis.

Obs. In scutellis junioribus præter accessorium etiam marginis proprii tenuioris vestigia adsunt. Scutellæ satis confertæ, unde per mutuam pressionem angulosæ, flexuosæ & irregulares. Colore disci & margine accessorio jam albido, jam rubiginoso & flavescente a *Lecidea cæsio-rufa* nostra, forte exteris ignota, valde distincta species.

β. P. *arenaria:* crusta tenuissima cinereo-cæsia; scutellis croceo-rubris, margine dilutiori.

Lichen arenarius PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 27. — *Verrucaria arenaria* HOFFM. Fl. G. p. 178.

Habitat ad saxa arenaria.

Obs. Hic Lichen, cujus specimina tam a Cl. PERSOONIO quam a SCHRADERO accepi, non nisi varietas est *Parmeliæ craspediæ* & a nostra *Lecidea cæsio-rufa* omnino diversus, quamvis simillimus.

35. PARMELIA *salicina:* crusta subeffusa granulosa inæquabili luteo-cinerascente; scutellis demum convexis aurantiacis, margine pallidiori.

Lichen salicinus Lich. Pr. p. 43. — SCHRAD. Spicil. Fl. G. p. 82.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 61. f. 3-9.

Habitat in cortice Salicis, Ulmi.

Obs. Variat crusta quasi detrita (HOFFM. l. c. T. 61. f. 9.) & fere decolorata (ibid. f. 6.) atque per ætatem sordide cinereo-fuscescente; Scutellis fere contiguis (ibd. f. 3.) & in annoso Lichene luteo-fuscis. — Forte ad hanc speciem referendus est

 Lichen

Lichen fulvus SCHREB. Spicil. Fl. G. p. 137. — Lich. Sv. Pr. p. 72?

36. PARMELIA *microthelia:* crusta determinata suborbiculari flava glabra plicato-rimosa verrucosa, verrucis globoso-papilliformibus scutelliferis; scutellis aurantiaco-rubris, margine flavo.

Habitat in truncis Populi Tremulæ, Salicis.

Obs. Primo adspectu *Leprariam lutescentem* assimilat hujus crusta, sed magis flava & glabra, dura. Verrucæ sparsæ minutæ globosæ flavæ, quarum pleræque apice papilla fuscescente notatæ. Hæc demum explicatur & in discum Scutellæ planum demum convexiusculum abit margine integro tumente accessorio flavo rarius subpulverulento cinctum. An tantum varietas *Parmeliæ salicinæ?* Cfr. HOFFM. Pl. Lich. T. 61. f. 5.

37. PARMELIA *erythrella:* crusta subeffusa lævigata areolato-subrugosa flavissima; scutellis rubro-aurantiacis, margine dilutiori, demum subglobosis nitidis margine evanescente.

Lichen erythrellus Lich. Pr. p. 43.

Habitat in saxis durissimis, Quartzo, Granitide.

Obs. Crusta tenuis late effusa vix cohærens areolis minutis glabris. — Species admodum affinis *Parmeliæ salicinæ* & *microtheliæ*, vixque nisi varietas singularis harum a loco dependens. Fortassis in unam confluere possent hæ tres species? — *Parmeliam erythrellam* nostram a *Lichene flavovirescente* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. T. 14. f. 15. *a* (*Verrucaria flavovirescens* HOFFM. Pl. L. T. 20. f. 1. & Fl. Germ. p. 197.), non differre postulat cl. SCHRADER (cfr. Ej. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 71.) Figuræ autem & descriptiones horum Auctorum jam mihi ad manus non sunt, & inde decisionem facere non audeo. Forte etiam a meo Lichene non distinguenda est *Verrucaria viridirufa* HOFFM. Fl. G. p. 179, ad quam citatur Fig. JACQU.

JACQU. Coll. 2. T. 13. f. 4. b. Saltem character HOFFMANNI satis convenit cum nostro.

38. PARMELIA *cerina:* crusta effusa tenui inæquabili subcinerea; scutellis planis cerinis, margine subinflexo cinereo demum nigricante.

Lichen cerinus Lich. Pr. p. 40. HEDW. Pl. Cr. EHRH. Cr. exs.

Icon. HEDW. l. c. T. 21. f. B. HOFFM. Pl. Lich. T. 33. f. 1.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Lich. minutissimus HAG. & Lich. Sv. Pr. p. 76. infantilem hujus Lichenis statum forte exprimeret. Varietates, in primis a Cl. HOFFMANNO indigitatæ, præcipuæ sunt:

β. P. *gilva:* crusta cinereo-nigricante; scutellis confertis, planis demum angulosis difformibus sordide cerinis fuscescentibus, margine cinereo tandem subevanescente.

Verrucaria gilva HOFFM. Fl. G. p. 179.

Habitat ad asseres vetustos.

γ. P. *chrysaspis:* crusta albido-cinerascente; scutellis rufescenti-cerinis demum convexis, margine albo.

Verrucaria aureo-cerina HOFFM. Fl. Germ. p. 179.

Habitat in sæpimentis ligneis.

Obs. Scutellæ interdum flavæ minutissimæ margine albo l. saltem dilutius colorato. HOFFM.

δ. P. *ravida:* crusta tenuissima cinereo-glauca; scutellis umbrino-fusco-luteis, margine cinereo.

Verrucaria ravida HOFFM. Fl. Germ. p. 180.

Habitat cum prioribus.

ε. P. *Stillicidiorum:* crusta viridi-cinerascente; scutellis cerinis viridantibus, margine cinereo.

Lichen stillicidiorum Fl. Dan. RETZ. Prodr. 2. p. 278.

Icon. *Fl. Dan.* T. 1063. f. 2.

Habitat ad terram muscis instrata.

Obs. Huc forte pertinet *Lich. aurantiacus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3.

ζ. P. *pyracea:* crusta cinerascente; scutellis minutis demum convexiusculis aurantiis rufescentibus, margine cinereo & flavicante.

Verrucaria aurantiaca HOFFM. Fl. Germ. p. 178. (Secund. Exempl. a Cl. PERS. missum.)

Habitat in cortice arborum, inprimis Populi Tremulae.

Obs. Vix nisi varietas *Parmeliae cerinae*, nam pluries vidi scutellas margine jam cinerascente, jam disco concolori, jam flavescente promiscue occurrentes. Crusta etiam per aetatem nigricat. — *Lich. aurantiacus* HOFFM. En. Lich. p. 45. h. l. est, at synonyma LIGHTF. & HUDS. ibi citata non genuina.

39. PARMELIA *vitellina:* crusta leprosa granulata inaequabili vitellina; scutellis planis marginatis confertis demum convexiusculis difformibus concoloribus subpruinosis.

Lichen vitellinus Lich. Pr. p. 41. EHRH. Cr. exs.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 26. f. 1.

Habitat ad parietes & saepimenta lignea.

Obs. Margo scutellarum aliquantum pallidior pruinosus per aetatem diverso modo flexus & subcrenulatus.

β. P. co-

β. P. *corusca:* crusta subeffusa vitellina frustuloso-granulata, granulis crenato-sublobatis; scutellis confertissimis planis aurantiis, margine elevato flexuoso flavescente pruinoso.

Habitat ad asseres & ligna antiqua.

Obs. Granula crustæ ob frequentiam scutellarum vix nisi in crustæ ambitu observabilia convexiuscula flexuosa sublobata. Scutellarum discus plano-concavus & saturatius coloratus quam crusta; margines earum elevatæ citrinæ flexuosæ pulverulentæ.

γ. P. *holocarpa:* crusta aurantia; scutellis minutis confertis convexiusculis rufescenti-aurantiis, margine subconcolori.

Lichen holocarpus Lich. Pr. p. 73. — EHRH. Cr. exs.

Habitat in sæpimentis ligneis.

Obs. Ex specimine hujus a Cl. PERSOONIO misso potius videtur varietatem *Parmeliæ vitellinæ* esse quam *Verrucariæ obliteratæ* HOFFM. ut Hic quidem opinatus est; (cfr. Ej. Fl. Germ. p. 179. & *Parmelia miniata nostra.*)

δ. P. *byssina:* crusta nigra (parasitica?) leproso-granulata; scutellis convexiusculis confertis minutissimis vitellinis. †.

Lichen byssinus HOFFM. Enum. Lich. p. 46. — *Verrucaria byssina* Ejusd. Fl. Germ. p. 197.

Icon. HOFFM. En. Lich. l. c. T. 4. f. 7.

Habitat in asseribus putridis.

Obs. Secundum Cl. HOFFMAN varietas est *Parmeliæ vitellinæ*; sed si eadem ac *Lichen byssinus* DICKS. Pl. Cr. Br. p. 2. 19, potius forte ad *Parmeliam cerinam* pertinet.

ε. P. *arcuata:* crusta vitellina (parasitica); scutellis lividis sordidis. †.

 Ver-

Verrucaria arcuata HOFFM. Fl. G. p. 197.
Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 27. f. 2.

Obs. Etiam hæc ut varietas *Parmeliæ vitellinæ* a Cl. HOFFMAN proponitur.

40. PARMELIA *intricata:* crusta effusa areolata albido-ochroleuca; scutellis junioribus olivaceis, margine integro crustæ concolori, demum nigricantibus convexis margine subevanescente.

Lichen intricatus SCHRADER. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 72.

Habitat in saxis durissimis Silesiæ Sudetis, Hercyniæ.

Obs. In specimine hujus Lichenis a Cl. SCHRADER benevole communicato scutellæ adultiores fere nigræ & juniores fusco-olivaceæ. Descriptionem speciei dedit SCHRADER l. c.

41. PARMELIA *varia:* crusta granulata inæquabili pallide flavo-virescente; scutellis confertis disco planiusculo fuscescente varioque margine subinflexo irregulari crustæ concolori.

Lichen varius Lich. Pr. p. 40. EHRH. Cr. exs.
Lich. pallescens SCHRANK Fl. Bav.
Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 23. f. 4.

Habitat ad asseres, parietes & sæpimenta lignea.

Obs. Tota fere crusta scutellis confertissimis inde angulosis & difformibus obliterata.

β. P. *pleorytis:* crusta granulata luteo-virescente; scutellis confertissimis subconcoloribus demum angulosis, margine inflexo inciso crenulato dilutiori.

Habitat in cortice Pini sylv. & ligno antiquo.

Obs. Margo scutellarum in hac varietate lobato-incisus l. crenatus, & singulari modo inflectitur adeo ut discus sæpe obtegatur.

42. PAR-

42. PARMELIA *epanora:* crusta tartarea glebulosa granulato-pulverulenta viridi-fulva; scutellis planis concoloribus, margine convexo tumente integro.

Lichen epanorus Lich. Pr. p. 39.

Habitat in rupibus.

Obs. Scutellæ sparsæ, sed interdum congestæ & ob mutuam pressionem parum difformes. Margo earum disco aliquando dilutior. Toto habitu, scutellis majoribus & colore a *Parmelia varia* distincta.

43. PARMELIA *lutea:* crusta effusa pulveracea cinereo-pallida; scutellis minutis sparsis planiusculis fulvis, margine tenui dilutiori pulverulento.

Lichen luteus Lich. Pr. p. 42. DICKS. Pl. Cr. Br. 1. p. 11.

Icon. DICKS. l. c. T. 2. f. 6.

Habitat ad terram supra muscos.

Obs. Non dubito nostrum Lichenem ipsissimum DICKSONII esse, quum descriptio Ejus omnino conveniat; sed scutellæ minores quam in Ejus Icone.

44. PARMELIA *citrina:* crusta effusa leprosa pulverulenta citrina; scutellis minutis aurantiis, margine flavo. †

Lichen citrinus Lich. Pr. p. 73. — *Verrucaria citrina* HOFFM. Fl. G. p. 198. — *Lich. flavescens* LINK. — *Lichen Linkii* GMEL.

Habitat in saxis & rupibus.

β. P. *fulva.* crusta leprosa citrina; scutellis fulvis. †

Verrucaria fulva. HOFFM. Fl. G. p. 198.

Habitat in lignis vetustis.

γ. P.

γ. P. *phlogina:* crusta pulverulenta flava; scutellis minutis sparsis pallidis. †

Verrucaria flava HOFFM. Fl. G. p. 198.

Habitat in cortice arborum.

δ. P. *flava:* crusta effusa tenuissime pulverulenta flavissima (exscutellata).

Lichen flavus Lich. Pr. p. 6. SCHREB. Spicil. — *Byssus candelaris* LINN. S. Nat. — *Lichen candelaris* NECK. ROTH.

Icon. *Fl. Dan.* T. 899. f. 2. HOFFM. En. Lich. T. 11 f. 4.

Habitat ad parietes ligneos.

Obs. Hanc adhuc dubius inter varietates *Parmeliæ citrinæ* recensui & a Leprariis distinxi. *Parmelia citrina* forte tantum varietas *Parmeliæ candelaris* est?

45. PARMELIA *fusco-lutea:* crusta effusa tenui granulato-subglebulosa alba; scutellis planis sordide fusco-luteis pruinosis, margine tenuissimo æquabili & flexuoso. †

Lichen fusco-luteus Lich. Pr. p. 72. DICKS. Pl. Cr. Br. 2. p. 18.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 65. f. 1. DICKS. l. c. T. 6. f. 2.

Habitat in alpibus muscos incrustans.

Obs. Detersa farina discus scutellarum nigricans apparet.

46. PARMELIA *ochrochlora:* crusta albicante; scutellis? lævibus subglobosis olivaceo-flavis. †

Lichen ochrochlorus Lich. Pr. p. 71. GMEL. S. L. — *Lich. viridi-flavescens* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3.

Icon. JACQU. l. c. T. 2. f. 1.

Habi-

Habitat ad saxa. *Obs.* An Lecideæ species?

47. PARMELIA *unicolor:* crusta verrucosa flava, scutellis concoloribus marginatis immarginatisque. +

Lichen unicolor Lich. Pr. p. 71. — *Lich. flavus* BELLARDI App. Fl. Pedem.

Habitat in saxis. *Obs.* An species distincta?

* 2. PSOROMA. *Thallus crustaceus effiguratus totus squamoso-imbricatus.*

{(Psora HALL. HOFFM. Lobariæ & Squamariæ *Spec.* HOFFM.}

48. PARMELIA *squamulosa:* crusta imbricata rimosa glabra cinereo-fuscescente, areolis angulato-sublobatis; scutellis immersis demum elevatis planiusculis marginatis fusco-rufescentibus.

Lichen squamulosus Lich. Pr. p. 230. SCHRAD. Kr. Saml. n. 153. Journ. d. Bot. 1801. St. 1, p. 75. — *Lichen cervinus* PERSOON (secund. exempl. miss.) — *Lichen badius* Lich. Pr. p. 67. (exclusis synonymis.)

Habitat in rupibus, saxis & muris calcariis.

Obs. In juniori Lichene scutellarum discus immersus concaviusculus. Scutellæ vetustiores elevatæ. Crusta effusa & sæpius frustulatim dispersa areolata, areolis hinc illinc imbricatis sublobatis. Si Scutellæ constanter urceolatæ nec per ætatem elevatæ & margine libero accessorio præditæ essent, ad Urceolarias referri posset hæcce species; sed crusta etiam a reliquis Urceolariis diversa. Specimina tam a Cl. SCHRADER quam PERSOON accepta examini subjeci, & hinc didici *Lich. cervinum* Hujus specie non distinctum esse ab Illius, quamvis crustæ color magis cervinus & crusta ipsa rimosa lævigata vix imbricata, sed tantum in ambitu

bitu crenato-sublobata. Collatis etiam hisce speciminibus cum *Lichene badio* meo (Lich. Sv. Prodr. l. c.) specie non differre eruditus fui. In hoc etiam scutellæ initio immersæ, sed per ætatem elevatæ & margine crasso libero accessorio crustæ concolori cinctæ. Color Thalli aliquando magis cinerascit & tota crusta tandem inæquabilis fit, subgranulata, acervulosque sparsos efformat. In hoc statu forte idem ac *Lichen gibbosus* DICKS. Cr. Br. 2. T. 6. f. 5. — Magis distincta est sequens varietas, quæ probat nostrum Lichenem rectius ad Parmelias quam Urceolarias referri debere.

β. P. *amaura:* crusta plicato-rugoso-granulata inæquabili nitida fusco-nigra; scutellis per ætatem dilatatis convexis atris, margine flexuoso-subcrenulato tenui fusco.

Habitat in alpibus Enontekens. Lappon. WAHLENBERG.

49. PARMELIA *glaucocarpa:* crusta imbricata viridi-fusca, lobis rotundatis subcrenatis subtus pallidioribus; scutellis planis nigro-cæsiis pruinosis, margine elevato demum flexuoso.

Lichen glaucocarpus WAHLENBERG. Msc.

Habitat in petris calcariis Ins. Gottland. WAHLENBERG. Salæ SWARTZ.

Obs. Aliquantum similis *Lecideæ testaceæ*, at differt colore apotheciorum. In perfectis speciminibus ambitus Lichenis squamoso-imbricatus. Scutellarum discus tandem convexiusculus evadit, marginibus inflexis crustæ concoloribus flexuoso-sublobatis.

50. PARMELIA *liparia:* crusta imbricata pallido-virente, lobis flexuosis incisis crenatis subtus concoloribus; scutellis plano-convexis marginatis pallidis rufescentibus cæsiisque pruinosis.

Habitat ad saxa. Ex Europa australi SCHOUSBOË.

Obs.

Obs. Laciniæ angustatæ in cæspitulum congestæ. Propter similitudinem cum *Parmelia cartilaginea* heic locum dedi, quamvis apothecia nondum detecta sint.

56. PARMELIA *hypnorum*: crusta imbricata viridi-fusca; lobis laciniato-incisis margine granulato-pulverulentis; scutellis sparsis planis obscure rufis margine integerrimo crustæ concolori.

Lichen hypnorum Lich. Sv. Pr. p. 93. (Synonyma dubia).

Icon? *Fl. Dan.* T. 956.

Habitat inter & supra muscos.

Obs. Optime distincta a *Parmelia lepidora* crusta foliacea & lobis ejus planis flexuosis profunde laciniatis, nec non scutellis fusco-nigricantibus planis, earumque margine integro.

57. PARMELIA *lepidora*: crusta subimbricata pallido-lutescente granulato-lobata, lobis subrotundis subdiscretis crenatis adscendentibus; scutellis sparsis concavis demum dilatatis planiusculis badiis, margine crenato-squamuloso crustæ concolori.

Psora hypnorum HOFFM. Pl. Lich. & Fl. G. 2. p. 166. — *Psora deaurata* Ejusd. l. c. (Sub *Lichene hypnorum* in Lich. Sv. Prodr. p. 94).

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 63. f. 4-7.

Habitat ad terram & supra muscos destructos Lapponiæ. WAHLENBERG.

Obs. Crusta non late effusa sed tantum scutellas cingens. Scutellæ juniores minutæ urceolatæ margine inflexo sublobato, seniores dilatatæ concaviusculæ rufescentes, badiæ & demum nigricantes, margine in squamulas crustæ simillimas lobatas adscendentes confertissimas irregulares diviso

& quasi luxuriante. Crusta late effusa cinereo-virescente hanc speciem invenit Ostro-Gothiæ Cl. WESTRING.

58. PARMELIA *brunnea:* crusta imbricata granulato-lobata viridi-fusca, lobulis crenulatis; scutellis confertissimis plano-convexiusculis rufis, margine tenui crenulato crustæ concolori.

Lichen brunneus Lich. Pr. p. 49. SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. p. 247. — *Lich. multiflorus* EHRH. Cr. Exs. 156. — *Lich. badius* GMEL. *L. pezizoides* WEB. Spicil. GMEL. S. Linn. SCHRAD. Kr. Saml. n. 155.

Icon. DICKS. Pl. Cr. Br. 1. T. 2. f. 4. (Excl. synon.)

Habitat ad terram supra muscos & saxa.

Obs. Scutellis confertis plano-convexis earumque margine tenuiori a *Parmelia lepidora* facile distinguitur.

β. P. *nebulosa:* crusta imbricata granulato-lobata subcinerea; scutellis confertissimis depressis convexiusculis fusco-nigricantibus, margine crenulato cinereo.

Psora pezizoides HOFFM. Fl. G. p. 166. — *Patellaria nebulosa* Ejusd. Pl. Lich.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 40. f. 1.

Habitat ad montes terræ & muscis instrata.

γ. P. *coronata:* crusta granulata cinerea; scutellis minutis sparsis depressis rufescentibus demum convexis, margine granulato cinereo. †

Lichen coronatus Lich. Pr. p. 75. — *Verrucaria* & *Psora coronata* HOFFM. Fl. Germ. p. 175. & Pl. L. V. 3. p. 2.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 56. f. 1.

Habi-

Habitat in rupibus ad terram.

Obs. Vix varietas *Lecideae microphyllae* ob marginem forte vere accessorium, aut propria species, sed potius heic locum sibi convenientissimum obtinet.

59. PARMELIA *candelaria:* crusta imbricata viridiflava, lobis minutis confertissimis lacero-laciniatis, granulatis; scutellis planis marginatis concoloribus.

Lichen candelarius Lich. Pr. p. 93. (Excl. synonym. LINKII & GMEL.) LINN. S. N. — *Lich. candelaris* SCHRAD. Kr. Saml. n. 150. — *L. flavicans* GMEL. S. L. — *L. fulvus* NECK. Meth.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 9. f. 3. DILL. T. 18. f. 18. B.

Habitat in saxis, muris, parietibus, arborumque truncis.

β. P. *polycarpa:* crusta subimbricata flavescente-lutea, lobis laciniatis congestis; scutellis confertissimis crustam obtegentibus marginatis concoloribus.

Lichen polycarpus EHRH. Cr. exs. 136. — *Lobaria polycarpa* HOFFM. Fl. G. p. 159.

Habitat in cortice arborum fruticumque.

γ. P. *lychnea:* crusta frustuloso-pulvinata granulato-subimbricata obscure flava: scutellis adpressis convexis glabris subimmarginatis luteo-aurantiacis.

Habitat ad rupes.

Obs. Cfr. *Parmelia citrina* & ejusd. varietas *β. fulva*, cui forte simillima si non eadem.

Species dubiæ.

60. PARMELIA *grisea:* crusta granulato-foliolosa griseo-cinerea; scutellis nigris demum convexis, margine crenulato crustæ concolori. †

Psora grisea HOFFM. Fl. Germ. p. 167.

Habitat in arenosis turfosis.

61. PARMELIA *similaris:* crusta subimbricata frustulosa albida, lobis aggregatis convexis; scutellis marginatis concoloribus. †

Lichen similaris Lich. Pr. p. 99. — *Psora similaris* HOFFM. Fl. Germ. p. 163.

Habitat ad terram locis montosis, inque lignis rarius.

* 3. PLACODIUM. *Thallus crustaceus plano-depressus orbicularis, ambitu lobato stellato-radiato.*

{Placodium HILL. SCHREB. Psoræ & Lobariæ *Spec.* HOFFM.}

62. PARMELIA *gelida:* crusta tartarea rimosa orbiculari albo-cinerascente, verruca centrali fusca radiato-rimosa, ambitu radioso-lobato; scutellis sparsis concaviusculis rubris, margine crasso integerrimo crustæ concolori.

Lichen gelidus Lich. Pr. p. 74. LINN. Mant. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 73. — *Lichen Heclæ* GUNN. *Fl. Dan.*

Icon. *Fl. Dan.* T. 470. f. 2. *Engl. Bot.* T. 699.

Habitat ad rupes in alpibus.

Obs. Crusta diametro semipollicari. Singularis ob verrucam centralem elevatam solitariam fuscam,

scam, quæ in centro dehiscit rimis radiosis ad peripheriam ipsæ verrucæ sublobatam ductis.

63. PARMELIA *circinata:* crusta tartarea orbiculari rimosa cinereo-cæsia, ambitu radioso-plicato sublobato; scutellis centralibus confertissimis planis nigricantibus demum angulosis, margine tenuissimo cinereo.

Lichen circinatus Lich. Pr. p. 100. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 25. — *L. radians* LAMARK Encycl. — *L. radiosus* HOFFM. En. L. GMEL. S. L. ACH. Act. Stockh. 1794.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 15. T. 6. f. 5. HOFFM. Pl. L. T. 59. f. 1. T. 60. f. 3. Ejusd. Enum. L. T. 4. f. 5.

Habitat ad lapides calcarios.

Obs. Scutellæ ob mutuam pressionem angulosæ, fusco-nigræ, margine accessorio vix supra discum elevato.

64. PARMELIA *fuscata:* crusta tartarea verrucoso-rimosa olivaceo-fusca, ambitu radioso-plicato; scutellis confertis planiusculis badiis, demum convexiusculis subangulosis, margine elevato crustæ concolori.

Lichen fuscatus SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. p. 83. — *L. badius* PERSOON in *Ust.* Ann. 7. — *Patellaria & Verrucaria badia* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 182.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 51. f. 2.

Habitat in saxis Basalt. Trapp.

Obs. Tantum in speciminibus perfectis crustæ ambitus lobatus.

β. P. *myrrhina:* crusta rimosa cinereo-plumbea, ambitu radioso-plicato; scutellis depressis nigris contiguis.

Verrucaria griseo-atra HOFFM. Fl. Germ. p. 182.

Habitat in saxis.

Obs. Specimina perfecta ambitu stellato ægre distinguuntur a *Parmelia circinata*, cum qua simillima sunt.

65. PARMELIA *versicolor*; crusta tartarea areolata albo-cinereo-virescente, ambitu subimbricato radiato obtuse lobato; scutellis minutis confertis plano-convexiusculis subrufis, margine accessorio tenuissimo evanescente.

Lichen versicolor Lich. Pr. p. 106. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 24.

Habitat in rupibus.

Obs. A *Parmelia circinata* differt ambitu crustæ late lobato & scutellis convexis rufis. Hæ tamen per ætatem fusco-nigræ evadunt. Margo earum accessorius tantum in junioribus scutellis obvius postea evanescit.

66. PARMELIA *variabilis*; crusta tartarea orbiculari, centro dilute umbrino, ambitu albido-cinereo sublobato; scutellis confertis fusco-cæsiis demum subflexuosis nigricantibus, margine albo. †

Lichen variabilis Lich. Pr. p. 106. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 26.

Habitat ad lapides calcarios.

Obs. Color in medio crustæ semper sordidus ex cinereo-ochraceo-umbrinus.

67. PARMELIA *galactina*; crusta tartarea suborbiculari lobato-corrugata albida; scutellis depressis pallido-carneis, margine crustæ concolori demum obliterato. †

Lichen albescens Lich. Pr. p. 105. — *Psora albescens* HOFFM. Fl. Germ. p. 165.

Habi-

Habitat in muris, saxis & rupibus.

68. PARMELIA *epigea:* crusta tenui tartarea plicato-rugosa orbiculari candida, ambitu lævigato lobato; scutellis confertis demum convexiusculis fusco-nigricantibus, margine albo.

Lichen epigeus Lich. Pr. p. 105. PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 25. (sub nomine *Lich. melanocarpi*, correcto ibid. p. 155.) *Lich. candicans* DICKS. Pl. Cr. Br. 3. p. 15.

Icon. DICKS. l. c. T. 9. f. 5.

Habitat ad terram in rupibus inter muscos.

Obs. Crusta parva, diametro vix semiunciali, fere numquam tota explanata, superficie sæpe corrugata.

69. PARMELIA *saxicola:* crusta subimbricata orbiculari pallido-virescente; lobis incumbentibus inciso-lobatis crenatis implicato-flexuosis; scutellis planiusculis fulvis, margine pallido crenulato.

Lichen saxicola Lich. Pr. p. 104. POLLICH. Pl. Palat. p. 225. — *Lich. muralis* SCHREB. Spicil. p. 130. — *L. luteolus* GMEL. S. L. *L. ochroleucus* WULF. ap. *Jacqu.* SCHRANK. Fl. Bav.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 16. f. 1. Enum. L. T. 11. f. 1. JACQU. Coll. 2. T. 13. f. 4. a.

Habitat in saxis, muris & ad parietes ligneos vetustos.

Obs. Variat colore crustæ & scutellarum albidiori plus minus obscuro & demum fuscescente. Scutellæ per ætatem convexæ flexuosæ & irregulares, congestæ, rufo-fuscæ margineque sublobatæ.

70. PARMELIA *ægialita:* crusta subimbricata orbiculari alba, subtus atra, lobis planiusculis in am-

ambitu sinuato-laciniatis multifidis, marginibus elevatis crenulato-pulverulentis; scutellis planiusculis nigris, margine inflexo albo. AFZEL. Msc.

Habitat ad lapides mari inundatos prope litora in Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Centrum Lichenis e lobis concretis contiguum inæquabile, in ambitu vero laciniæ subdiscretæ radiantes.

11. PARMELIA *lentigera*: crusta subimbricata orbiculari alba, lobis planiusculis flexuosis incisis crenatis; scutellis sparsis planiusculis flavo-rufescentibus, margine integerrimo albo.

Lichen lentigerus Lich. Pr. p. 103. WEB. Spicil. Fl. G. p. 192.

Icon. WEBER. l. c. T. 3. HOFFM. Pl. L. T. 48. f. 1.

Habitat in montosis supra terram & muscos.

Obs. Margines loborum parum elevati & magis distincti quam in prioribus. Scutellæ per ætatem convexæ margine fere evanescente.

12. PARMELIA *fulgens*: crusta subimbricata plicato-flexuosa orbiculari pallido-flavescente, lobis inciso-crenatis subtus albis; scutellis planiusculis ruberrimis, margine crustæ concolori demum obliterato.

Lichen fulgens Lich. Pr. p. 102. SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. p. 246. — *Lich. citrinus* EHRH. HEDW.

Icon. HEDWIG. Pl. Cr. 2. T. 20. f. c. HOFFM. Pl. L. T. 48. f. 2.

Habitat ad terram calcariam muscis sæpe cincta.

Obs. Crusta raro perfecte orbicularis, valde inæquabilis, pulverulenta, lobulis ad ambitum evidentiori.

tioribus, Scutellæ per ætatem convexæ margine accessorio evanescente.

β. P. *bracteata:* crusta granulosa inæquabili suborbiculari sordide citrina, ambitu sublobato-crenato; scutellis rubris margine flavo.

Lichen bracteatus Lich. Pr. p. 102. — *Psora bracteata* HOFFM. Fl. Germ. p. 169.

Habitat ad terram in montosis.

Obs. Scutellæ etiam in hac inventæ omnino cum *Parmeliæ fulgentis* conveniunt, quare ejus mera varietas lobis perfectis carens. Crusta non contigua ut in illa. Scutellæ juniores planæ lutescentes, adultæ convexæ rubræ.

73. PARMELIA *elegans:* crusta plicato-rugosa subimbricata orbiculari flavo-aurantiaca, lobis lineari-multifidis flexuosis radiosis subdiscretis; scutellis marginatis concoloribus.

Lichen elegans Lich. Pr. p. 102. LINK. Ann. N. 1. p. 37. — *Lich. fulvus* DICKS. Cr. Br. p. 16. — *Lichen sympageus* Lich. Pr. p. 105. — *Lichen aurantius* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 14. — *L. cinnabarinus* BELLARDI. GMEL. Syst. Linn. — *Lich. flavescens* SWARTZ Act. Ups. 4.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 24. f. 68.

Habitat in rupibus præcipue calcariis.

Obs. Centrum Lichenis plicato-gyrosum & loborum laciniæ longiores profundius incisæ ramosiores, magisque in ambitu discretæ quam in *Parmelia miniata* & *Parm. murorum*. Subtus alba.

β. P. *tegularis:* crusta depressa subimbricata orbiculari aurantiaca, ambitu inciso-lobato, lobis lineari-multifidis pulposis; scutellis concoloribus.

 Lichen

Lichen tegularis EHRH. Cr. Exs. — (Sub *Lichene murorum* in Lich. Sv. Prodr. p. 101.) — *Lobaria tegularis* HOFFM. Pl. Lich. & Fl. Germ. p. 158.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 17. f. 3. a.

Habitat in tectorum tegulis & rupibus.

74. PARMELIA *miniata:* crusta orbiculari granulosa miniata, ambitu lobato, lobis minutis obtusis parce incisis brevibus; scutellis minutis marginatis demum convexis concoloribus.

Lichen miniatus HOFFM. En. Lich. p. 62. — (Sub *Lichene eleganti* in Lich. Sv. Prodr. p. 102.) — *Psora* & *Lobaria miniata* HOFFM. Pl. L. & Fl. Germ. p. 158.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 60. f. 1.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Qua colorem cum *Parmelia eleganti* aliquantum convenit, sed habitu l. modo crescendi & figura loborum in ambitu, *Parmeliæ murorum* proprior. Thallus minutus semi-unguicularis vel paullo ultra, sed thalli plures sæpissime confluunt unde latitudo insigniter adaugetur. Color variat magis saturatus & per senium dilutior subpallescens.

β. P. *obliterata:* crusta granulata flavicante, ambitu suborbiculari sublobato; scutellis planis confertissimis centralibus demum angulosis convexis aurantiis, margine dilutiori.

Lichen obliteratus Lich. Pr. p. 74. PERSOON in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 11. p. 15. — *Verrucaria obliterata* HOFFM. Fl. G. p. 178.

Habitat ad rupes.

Obs. Crusta subeffusa vix orbicularis. Scutellæ numerosissimæ totum discum l. centrum thalli occupant. Secundum specimina e Germania accepta,

cepta, hanc potius varietatem *Parmeliæ miniatæ* esse, quam propriam speciem, edoctus sum.

75. PARMELIA *murorum:* crusta plicato-rugosa rimosa orbiculari virescenti-flava, ambitu radioso-plicato, lobis incisis concretis; scutellis demum convexis subconcoloribus, margine dilutiori.

Lichen murorum Lich. Pr. p. 101. HOFFM. Enum. L. p. 63. — *Lichen flavescens* HUDS. &c. — *Lich. flavicans* WITHER. Arr. 3. — *Lich. candelaris* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. — *L. parietinus* LEERS. Herborn.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 17. f. 3. — Enum. L. T. 9. f. 2.

Habitat in saxis inprimis calcariis.

Obs. Crustæ color variat magis flavus & pallidus. Scutellæ juniores planæ subconcolores margine flavo; per ætatem convexæ fiunt congestæ conglomeratæ saturatius coloratæ fulvo-subaurantiacæ margine accessorio subconcolori l. obliterato. In speciminibus vetustis crustæ lobuli evanescunt, apotheciis solis relictis jam difformibus coacervatis & intra granulos superstites crustæ obviis. — Differt a *Parmelia eleganti* colore crustæ, ambitu radioso-plicato, lobulis concretis magis pulposis & brevibus margineque scutellarum dilutiori, interdum pallido & exalbido.

β. P. *aurella:* crusta subnulla; scutellis dispersis minutis flavicantibus, margine tenui dilutiori.

Verrucaria & *Patellaria aurella* HOFFM. Pl. Lich. & Fl. Germ. p. 197.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 50. f. 2. c. d.

Habitat ad rupes.

Obs. Granula dispersa crustam hujus constituunt scutellis concolora. Pro varietate *Parmeliæ vitellinæ* a Cl. HOFFMANNO habita, rectius forsan heic

heic locum obtinet ut varietas *Parmeliæ murorum*, crusta lobata & regulari orbata, scutellasque tantum hujus Lichenis offerens, eadem ratione ac in varietate sequente.

γ. P. *steropea:* crusta effusa irregulari subrimosa pulverulenta pallide flava; scutellis minutissimis convexiusculis disco saturatiori margine crustæ concolori.

Habitat ad lapides quartzosos.

Obs. Crusta irregulariter dispersa rimoso-areolata l. pulverulenta vix ulla vestigia loborum præbens. Forte tantum varietas *Parmeliæ murorum* a loco dependens, nec propria species. — Nam per ætatem & senio correptæ hocce modo mutantur aliquæ species hujus præcipue subdivisionis, quarum lobi evanescunt & crusta plus minus rimosa l. frustulosa, irregularis & dispersa, quin immo pulverulenta, remanet, aut omnino obliteratur, apothecia tantum sola relinquens. Sic facile crediderem ortam esse *Verruc.* l. *Patellar. aurellam* HOFFM. nostramque *steropeam*, alias ut taceam species, quæ ab auctoribus ut distinctæ propositæ fuerunt.

* 4. CIRCINARIA. *Thallus foliaceus submembranaceus stellatus subimbricatus depressus, subtus fibrillosus.*

{Imbricaria SCHREB. ACH. Squamariæ, Psoræ, Lobariæ, Placodii & Platismæ *Spec.* HOFFM.}

76. PARMELIA *melanaspis;* thallo crustaceo-membranaceo stellato cinereo-glaucescente, subtus albido cinereo-fibrilloso, laciniis periphericis lineari-multifidis; scutellis convexis nigris, margine baseos cinerascente.

Habitat ad saxa Fluvii Umensis Lapponiæ. WAHLENBERG.

Obs.

Obs. A *Parmelia cæsia* omnino distincta colore & scutellis sessilibus convexis. Margo accessorius thallo concolor in junioribus tumidus integer per ætatem obliteratur. Scutellæ periphericæ minores & juniores planiusculæ margine tumente, centrales etiam sparsæ sed hemisphæricæ, margine vix ullo vel tantum ad basin conspicuo. Soredia nulla.

77. PARMELIA *cæsia:* thallo crustaceo-membranaceo stellato albo-subcinerascente, subtus cinereo nigro-fibrilloso, laciniis periphericis sublinearibus inciso-crenatis; scutellis planis cæsiis demum nigris, margine elevato tenui subinflexo albo.

Lichen cæsius Lich. Pr. p. 108. HOFFM. Enum. Lich. p. 65. — *Lich. psora* DICKS. — *Lich. pulchellus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. — *Lich. pulverulentus* WESTR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. (excl. synon.)

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 8. f. 1. En. L. T. 12. f. 1.

Habitat in saxis & lignis, supra muscos & arborum truncos.

Obs. Soredia hemisphærica cæsia in thallo sparsa. Horum præsentia, fibrillis nigris, scutellarum forma earumque margine diverso præcipue a *Parmelia melanaspide* differt.

β. P. *dubia:* thallo crustaceo-membranaceo stellato cinereo-cæsio, subtus cinereo nigro-fibrilloso, laciniis subimbricatis linearibus angustatis convexis multifidis apice subdilatatis margine demum pulverulentis; scutellis fusco-nigris, margine integro subinflexo albo.

Lichen dubius Lich. Pr. p. 123. — *Lichen diffusus?* HOFFM. Enum. Lich. p. 70. — *Lobaria dubia* Ejusd. Fl. Germ. p. 156.

Habitat in saxis & tectorum tegulis.

Obs.

Obs. Media quasi inter *Parmeliam cæsiam* & *stellarem*, vix autem propria species. Pulvinuli vel Soredia fusco-nigra frequenter in thallo sparsa pulverulentum reddit.

78. PARMELIA *speciosa:* thallo cartilagineo-membranaceo stellato glabro albo-subcærulescente, subtus niveo cinereo-fibrilloso, laciniis profunde incisis lineari-multifidis obtusis marginibus subciliatis; scutellis rufo-fuscis margine inflexo subcrenulato.

Lichen speciosus Lich. Pr. p. 123. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 119.

Icon. JACQU. l. c. T. 7.

Habitat in arborum truncis.

Obs. Laciniæ margine pulverulentæ vel nudæ in recenti virescentes, apice obtusæ & interdum ibidem farinaceæ. Margines scutellarum jam integri jam quasi crenulati.

79. PARMELIA *lophyrea:* thallo membranaceo stellato glabro albo, subtus atro nudo excavato-punctato, laciniis angustatis multifidis subimbricatis; scutellis rubicundis, margine inflexo subintegro.

Habitat in America boreali. D. MENZIES.

Obs. Habitus antecedentis sed laciniæ tenuiores crebriusque incisæ. Ambitus thalli quasi cristam crenatam efformat. A reliquis affinibus perquam distincta species, thallo subtus non fibrilloso, sed poris excavatis s. lacunulis parvis notato.

80. PARMELIA *leptalea:* thallo submembranaceo stellato cinerascente, subtus albido nigro-fusco-fibrilloso, laciniis lineari-angustatis multifidis flexuosis fibrilloso-ciliatis; scutellis concaviusculis nigris, margine subcrenulato inflexo albo.

Lichen

Lichen leptaleus Lich. Pr. p. 108. — *Lichen semipinnatus?* LEERS. Herb. — *Lobaria semipinnata* HOFFM. Fl. Germ. p. 151.

Icon? DILL. H. M. T. 20. f. 46. A. B.

Habitat in saxis.

Obs. *Parmeliæ tenellæ* simillima species, sed thalli apices numquam fornicato-tubulosæ. Laciniæ angustissimæ pinnatifido-ramosæ divaricatæ sæpius flexuoso-complicatæ. Cilia submarginalia præcipue versus apices laciniarum longa rigida nigra. Soredia sparsa convexiuscula grisea.

81. PARMELIA *cycloselis*: thallo submembranaceo stellato cinereo-glauco, subtus nigro-fibrilloso subspongioso, laciniis subimbricatis planiusculis multifidis incisis sublobatis marginibus elevatis subpulverulentis; scutellis fusco-nigris, margine cinereo inflexo demum crenulato.

Lichen cycloselis Lich. Sv. Pr. p. 113. — *L. orbicularis* HOFFM. En. L. SCHRAD. Spic. GMEL. S. L. — *Placodium orbiculare* HOFFM. Pl. L. — *Lobaria orbicularis* Ejusd. Fl. G. p. 155.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 66. f. 1. a-f. Enum. L. T. 9. f. 1.

Habitat in arborum truncis, Salicis, Carpini, Aceris.

Obs. Variat thalli centro magis rugoso & uti margo scutellarum granuloso (*Lichen granosus?* SCHREB. Spicil. p. 128. Lich. Sv. Prodr. p. 124); laciniis latioribus sublobatis & tenuiter laciniatis. Margines earum tantum in provecta ætate elevati & sorediis tam ibidem quam in pagina ipsa erumpentibus pulverulenti. Color etiam variat e cinereo in glaucescentem, virescentem & nigrum.

β. P. *lithotea*: thallo membranaceo stellato cinereo-fuscescente, subtus atro spongioso, laci-

laciniis imbricatis planis multifidis angustissimis, apice pedato-incisis subciliatis; scutellis centralibus planis nigris, margine cinereo.

Lichen diffusus WESTRING. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 12. p. 304.

Habitat ad lapides aqua interdum suffusas.

Obs. Thallo majori (latitudo sæpe 2-3 pollicaris) & laciniis angustissimis divaricatis incumbentibus margine (ex fibrillis paginæ inferioris densissimis atris) subciliatis a priori differt. Scutellæ rarissimæ & nisi perpaucæ in centro thalli occurrunt. Soredia vix ulla. Ob scutellas non ciliatas propius accedit ad *Parmeliam cycloselidem* quam *Parmel. ulotricem*; quum autem laciniæ forma varient ut propria species haberi nequit.

82. PARMELIA *ulothrix:* thallo submembranaceo stellato cinereo-glauco, subtus nigro-fibrilloso; laciniis linearibus angustatis multifidis flexuosis subciliatis; scutellis fusco-nigris subtus ciliatis, margine cinereo.

Lichen ulothrix Lich. Sv. Pr. p. 113. — *Lich. ciliatus* HOFFM. Enum. Lich. p. 69. — *Lich. obscurus?* EHRH. Cr. exs.

Icon. HOFFM. En. L. T. 14. f. 1. DILL. T. 24. f. 72.

Habitat ad corticem arborum Populi, Fagi, Juglandis.

Obs. Variat laciniis latioribus & angustioribus, cinereis, glaucis, fuscescentibus & nigricantibus. Thallus jam stellatus orbicularis, jam laciniæ absque ordine hinc illinc flexæ. Scutellæ per ætatem margine flexuosæ crenato-lobatæ. Ciliis scutellarum (sæpe deficientibus & facile elabentibus) inprimis a *Parmelia cycloselide* differt, cui alias simillima.

83. PAR-

83. PARMELIA *virella:* thallo submembranaceo stellato cinereo-viridi, subtus atro fibrilloso-spongioso, laciniis brevibus subimbricatis planis inciso-lobatis obtusiusculis; scutellis planis rufis, margine inflexo cinerascente integerrimo.

Lichen virellus Lich. Pr. p. 108.

Habitat in saxis. SWARTZ.

Obs. Viridissima fit dum humectatur. Præter soredia virescentia etiam granula coccinea glabra sparsa occurrunt, in Lichene recenti evidentiora. Thallus vix stellatus sub-orbicularis, diametro semi-unciali vel paullo ultra. Ob soredia undique erumpentia per ætatem totus Lichen pulverulentus evadit & lobuli vix distinguendi.

84. PARMELIA *recurva:* thallo crustaceo-membranaceo stellato cinereo-virescente, subtus nigro fibrilloso-spongioso, laciniis subimbricatis angustissimis multifidis margine apiceque reflexis; scutellis concaviusculis rufis, margine inflexo virescente.

Lichen incurvus Lich. Pr. p. 107. PERSOON in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 24. — *Lichen multifidus* DICKS. Cr. Br. 3. p. 16.

Icon. DICKS. l. c. T. 9. f. 7.

Habitat ad montes & saxa.

Obs. Thallus constanter orbicularis, diametro 2-4 pollicari & ultra. Pulvinuli l. potius forte soredia hemisphærica pulverulenta sparsa albo-virescentia. Color in olivaceum & nigricantem interdum mutatur. Scutellæ rarissimæ. Laciniæ æquæ ac earum apices recurvæ ut in *Parmelia stygia* & *P. stellari*, nec incurvæ.

85. PARMELIA *aquila:* thallo cartilagineo-membranaceo substellato obscure fusco, subtus pallidiori nigro-fibrilloso, laciniis imbricatis angustissimis multifidis margine recurvis in ambitu

bitu deflexis latioribus; scutellis fusco-nigricantibus, margine dilutiori crenulato.

Lichen aquilus Lich. Pr. p. 109. — *Lichen fuscus* HUDS. — *Lichen pullus* LIGHTF. — *Lichen obscurus* WITHER. Arr. 3. GMEL. Syst. Linn.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 24. f. 69.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Soredia rarissima albida. Variat laciniis etiam latioribus, planioribus; sed hæ potissimum ad ambitum Lichenis occurrunt. Thallus interdum albescit atque etiam per ætatem niger evadit. Colore inprimis a *Parmelia recurva* & *stygia* differt, nec conformatio laciniarum prorsus eadem. Singularis est hujus varietas

β. P. *stippæa:* thallo effuso imbricato nigrofusco, laciniis tenuissime ramosis confertissimis brevissimis incumbentibus; scutellis planis dilatatis badiis, margine inflexo crenulato.

Habitat in rupibus apricis.

Obs. Pannum crassiusculum late extensum refert. Laciniæ nudis oculis ob teneritudinem vix distinguibiles stipatissime imbricatæ. Thallus effusus cohærens irregularis, vel etiam in frustula pulvinata secedens.

86. PARMELIA *encausta:* thallo cartilagineo-membranaceo substellato nitente, albido, subtus nigro, laciniis linearibus subteretibus dichotomis punctatis; scutellis badiis. †

Lichen encaustus Lich. Pr. p. 123. SMITH in Act. Soc. Linn. Lond. 1. — *Squamaria pulla* HOFFM. Pl. Lich. — *Lich. multipunctus* EHRH. Cr. exs. 305.

Icon. SMITH. l. c. T. 4. f. 6. HOFFM. l. c. T. 32. f. 2.

Habitat ad rupes.

87. PARMELIA *stygia:* thallo cartilagineo-membranaceo stellato nitido utrinque nigro-piceo, laciniis subimbricatis multifido-subpalmatis angustatis margine recurvis; scutellis concoloribus margine tenui crenulato.

Lichen stygius Lich. Pr. p. 109. LINN. S. N. Icon. HOFFM. P. L. T. 25. f. 2. En. L. T. 14. f. 2.

Habitat in saxis & montibus.

Obs. Laciniæ supra convexæ ut in *Parmelia recurva* & *aquila*, sed latiores, subrugosæ, flexuosæ punctis elevatis & impressis atris adspersæ, subtus atro-fibrillosæ.

88. PARMELIA *fahlunensis:* thallo cartilagineo-membranaceo stellato utrinque nigro, laciniis subimbricatis multifido-dichotomis angustatis planiusculis margine subelevatis lacero-granulatis; scutellis planis olivaceo-fuscis margine tenui granulato.

Lichen fahlunensis Lich. Pr. p. 110. LINN. S. N. Icon. DILL. Hist. M. T. 24. f. 81. JACQU. Misc. 2. T. 10. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 36. f. 2.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. A *Parmelia stygia*, cui similis, differt laciniis supra potius canaliculatis margineque subinflexis, quam convexis s. margine reflexis, neque nitidis ut in illa, sed potius opacis.

β. P. *hepatizon:* thallo cartilagineo-membranaceo substellato utrinque fusco-nigro, laciniis inciso-lobatis latioribus plano-expansis, margine subelevato-crispis; scutellis æneo-fuscis demum flexuosis, margine tenui granulato.

Lichen hepatizon Lich. Sv. Pr. p. 110.

 Habi-

Habitat in montibus elevatis Lappon. SWARTZ.

Obs. Laciniæ in hac latiores & thallus in modum *Parmeliæ olivaceæ* expansus.

89. PARMELIA *omphalodes:* thallo cartilagineo-membranaceo rigido substellato æruginoso-fusco nigricante nitido nigro punctato subtus atro fibrilloso, laciniis imbricatis multifidis lineari-angustatis planis apice subtruncatis; scutellis badiis, margine inflexo subcrenato.

Lichen omphalodes Lich. Pr. p. 114. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 24. f. 80. *Engl Bot.*

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. An vere distincta species vel tantum varietas *Parmeliæ saxatilis?* Ad exemplum LINNÆI & SMITHII (in Engl. Bot.) distinguendum esse putavi, & a varietatibus tenuifoliis *Parm. saxatilis* differt thallo magis cartilagineo, supra glaberrimo, lævi, nec non colore. — Thallus utplurimum late & irregulariter extensus vix orbicularis. Laciniæ planæ glabræ nitidæ, lacinulis ultimis truncatis vel retusis, non raro etiam ad ambitum latioribus. Color variat e cinereo-fusco in obscure fuscum & fere nigrum.

β. P. *panniformis*: thallo cartilagineo membranaceo effuso imbricato cinereo subtus nigro tomentoso, laciniis brevibus squamiformibus incisis laceris erectiusculis stipatissimis.

Habitat ad lapides & saxa.

Obs. Pannum squamosum omnino refert colore varians, hinc enim adspecta albo-cinerascit, illinc e cinereo-nigricans sese offert.

90. PARMELIA *saxatilis:* thallo membranaceo substellato albo cinereo-glaucescente scabriusculo lacunoso-reticulato, subtus nigro fibrilloso, laciniis sinuato-lobatis imbricatis planis subtrun-

truncatis; scutellis badiis, margine tenui inflexo albo crenulato.

Lichen saxatilis Lich. Pr. p. 115. LINN. S. N. — *Lich. laciniatus* var. *α. β.* WEIS. Cr. HAG. REICH. Fl.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 20. f. 2. DILL. T. 24. f. 83. HOFFM. Enum. L. T. 15. f. 1. *Engl. Bot.*

Habitat in saxis.

Obs. Insigniter variat hic Lichen. In juniori thallus in rosulæ formam orbicularem expansus laciniis latioribus rotundato-lobatis (HOFFM. Enum. Lich. T. 16. f. 1.); in vetustioribus thallus irregulariter & late effusus laciniis angustioribus. Hæ etiam aliquando magis imbricatæ sublineares & multifidæ. In hoc statu *Parmeliæ omphalodi* simillima, sed colore jam albo ut & reliquis dictis notis differt. Color itidem per ætatem diversus observatur, subalbidus nempe, cinereo-glaucescens & nigricans, superficie plus minus scabra & granulosa. (*Lobaria adusta* HOFFM. Fl. Germ. p. 145.)

91. PARMELIA *conspersa:* thallo membranaceo stellato glauco-virescente glabro nigro punctato, subtus nigro-fusco fibrilloso, laciniis subimbricatis planis sinuato-lobatis incisis rotundato-crenatis; scutellis centralibus badiis, margine inflexo subintegro.

Lichen conspersus Lich. Pr. p. 118. EHRH. — *Lich. centrifugus* AUCTORUM.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 16. f. 2. DILL. T. 24. f. 75.

Habitat ad lapides & saxa.

Obs. Non raro pulvinulis ramulosis confluentibus maximam partem obtectus est hujus Lichenis thallus, præcipue versus centrum. Differt a *Parmelia centrifuga* colore supra & subtus alio, centro thalli copiose scutellifero persistente, forma rosulæ, laciniis latioribus rotundato-lobatis, glabritie & punctis

punctis nigris quibus plerumque adspersa est. Forte hujus varietas est

β. P. *stenophylla*; thallo membranaceo effuso pallido-virescente, subtus fusco nigro-fibrilloso, laciniis pinnatifidis longis linearibus flexuosis imbricato-complicatis; scutellis sparsis castaneis, margine inflexo.

Habitat ad montes.

Obs. Habitu & modo crescendi tam a *Parmelia ambigua* quam *P. centrifuga* atque etiam a *P. conspersa* differt, & difficile est dictu utrum varietas cujuspiam harum sit vel propria species. Irregulariter sibimet superincumbunt laciniæ huc illuc flexæ & dispersæ, nec radiosæ ut in *Parmelia ambigua*, neque simul sumtæ circinnos concentricos uti in *P. centrifuga*, neque thallum orbicularem ut in *P. conspersa*, efformat. Punctis tenuissimis nigris in pagina superiori, atque colore subtus fusco *Parmeliæ conspersæ* tamen maxime propinqua. Interdum laciniæ in omni margine tenuissime serrulatæ vel crenulatæ observantur.

92. PARMELIA *centrifuga*; thallo membranaceo centrifugo albo-virescente rugoso, subtus albo fibrillis cinereo-fuscis, laciniis convexis in ambitu multifidis sublinearibus obtusiusculis; scutellis periphericis sparsis rufo-fuscis, margine inflexo subintegro.

Lichen centrifugus Lich. Pr. p. 118. LINN. S. N.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Singularis est hujus modus crescendi per circulos 2-4 distantes concentricos, diametro 1-2 pedali l. ultra, et plaga centrali thalli sæpissime evanescente l. penitus deficiente, quibus notis (cæteris in dato charactere non obliviscendis) primo intuitu ab affinibus optime distinguitur. Sub eodem nomine etiam in Herbario Linnæano observatur, ut mihi significavit Cl. D. D. SMITH.

93. PAR-

93. PARMELIA *ambigua:* thallo membranaceo stellato pallido virescente, subtus nigro-fusco fibrilloso, laciniis adpressis planis linearibus angustatis inciso-multifidis; scutellis sparso-subcentralibus minutis rubro-fuscis planiusculis, margine elevato subintegro pallido.

Lichen ambiguus Lich. Pr. p. 117. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 4. p. 239. — *Lichen diffusus* WEB. Spicil.

Icon. JACQU. l. c. T. 4. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 40. f. 2-4. T. 42. f. 2. 3.

Habitat ad asseres semiputridas & truncos arborum, inprimis Betulæ albæ & Pini.

Obs. Pulvinulis l. sorediis pallidis interdum adspergitur thallus. Laciniæ vix imbricatæ sed fere e centro Lichenis ad ambitum radiatim extensæ, lacinulis omnino planis subdiscretis sed approximatis & margine subpulverulentis. Color variat cinereo-glaucescens. Centrum thalli plerumque inæquabilis verrucoso-rugosum, pulverulentum. Latitudo ½-2 pollicaris. Totus Lichen per ætatem in frustulis irregularibus & pulveraceis dissolvitur.

94. PARMELIA *lanuginosa:* thallo membranaceo stellato albo-subcinerascente pulverulento, subtus nigro-cærulescenti tomentoso, laciniis subimbricatis planis sinuato-lobatis rotundatis crenatis margine pulverulentis; scutellis parvis elevatis rufescentibus, margine inflexo pulveraceo albo.

Lichen lanuginosus Lich. Pr. p. 120. HOFFM. Enum. Lich. p. 82. SCHRAD. Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 76. — *Lobaria pulveracea* Ej. Fl. G. p. 39. — *Lichen pulverulentus* EHRH. Cr. exs. 285. — *Lich. pityreus* Lich. Sv. Prodr. p. 124. — *Lich. membranaceus* DICKS. Cr. Br. 2.

 Icon.

Icon. HOFFM. En. Lich. T. 10. f. 4. DICKS. l. c. T. 6. f. 1.

Habitat in rupibus, substrata terra & muscis putrefactis.

Obs. Substantia thalli tenuis papyracea. Variat colore albido, pallido, sulfureo, cinerascente & cæsio-subcærulescente. Per ætatem tota pulvere denso suffusa, & laciniæ fere omnes evanescunt. Scutellæ rarissimæ, disco concavo fusco & nigricante. *Parmelia aleuritidi* proxima, sed omnino distincta.

95. PARMELIA *aleurites*: thallo membranaceo stellato rugoso-pulverulento albo-cinerascente, subtus ad ambitum fusco subnudo, laciniis apice rotundatis inciso-crenatis; scutellis elevatis ferrugineo-fuscis, margine inflexo crenulato-pulverulento.

Lichen aleurites Lich. Pr. p. 117. SCHRAD. Journal d. Bot. 1801. St. 1. p. 76. — *Lich. diffusus* DICKS. — *Lich. pallescens* HOFFM. Enum. Lich. — *Placodium diffusum* Ejusdem Pl. Lich. — *Lobaria diffusa* Ej. Fl. G. p. 156.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 65. f. 1. a. b. Enum. L. T. 10. f. 1. 2.

Habitat in trabibus & asseribus adque cort. Pini sylvestris.

Obs. In *Lichene pallescente* HOFFM. (Pl. L. T. 65. f. 1. a. En. L. l. c. f. 1.) thallus perfecte orbicularis stellatus albido-subcinerascens, centro rugoso, laciniis in ambitu latiusculis sinuato-lobatis crenatis. Scutellæ rarius occurrunt elevatæ rufofuscæ & nigricantes, margine crenulato inflexo. Totus Lichen per ætatem in pulverem fere abit. In *Lichene diffuso* DICKS. (HOFFM. Pl. L. T. 65. f. 1. b. Enum. L. l. c. f. 2.) thallus e cinereo-virescit, laciniæ magis irregulariter diffusæ, lineari-

neari-multifidæ, subcrispæ granuloso-pulverulentæ. Scutellæ sparsæ & coacervatæ dilute fuscæ, margine tenui crenulato interdum pulverulento.

96. PARMELIA *stellaris*: thallo membranaceo stellato demum plicato-rugoso nudo cinereo, subtus albido fibrillis cinereis, laciniis sublinearibus convexis multifidis; scutellis planis nigro-cæsiis demum concavis atris, margine inflexo cinereo.

Lichen stellaris Lich. Pr. p. 111. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 13. f. 2.

Habitat in cortice arborum.

Obs. Synonyma Auctorum pleraque dubia. Junior Lichen omnino stellatus constat laciniis angustissimis e centro usque ad peripheriam ductis, discretis; per ætatem vero centrum thalli in unum concretum, rugoso-plicatum, ambitu tantum lobato. Scutellæ primo planæ cæsiæ margine integro, dein magis elevatæ in centro confertæ irregulares, disco atro, marginibus inflexis lobato-crenatis. Humectata colorem servat vel parum e glauco virescit.

97. PARMELIA *aipolia*; thallo membranaceo stellato cinereo-cæsio subnudo, subtus nigro-fibrilloso, laciniis planiusculis undulatis in ambitu latioribus inciso-lobatis crenatis; scutellis planis cæsiis, margine tumido inflexo albo integro.

Lichen aipolius Lich. Pr. p. 112. EHRH. Cr. exs. 197?

Icon. HOFFM. Enum. L. T. 12. f. 2. c.

Habitat ad truncos Fraxini, Ulmi, Aceris.

Obs. Habitus omnino *Parmeliæ pulverulentæ* sed non pruinosa nec fuscescit; & quando humectatur colorem servat l. e glauco virescit. Differt a *Parmelia stellari* thallo majori, laciniis inprimis versus ambitum latioribus, planioribus & subtus nigro-

 gro-

gro-fibrillosis. — *Lichen ambiguus* EHRH. Cr. exs. 207. *L. stellaris?* SCHRAD. Kr. Saml. n. 149. (*Lich. stellariformis* HOFFM. Enum. Lich. T. 13. f. 1.) Vix varietas *Parmeliæ stellaris* est, sed potius ad *Parmel. aipoliam* aut *P. anthelinam* nostram referendus?

98. PARMELIA *anthelina:* thallo membranaceo substellato albido, subtus nigro tomentoso, laciniis planis adpressis nudis sublinearibus multifidis obtusis crenatis; scutellis confertis glauco-cæsiis livido-fuscis demum nigricantibus, margine tenui albo integro.

Lichen anthelinus Lich. Sv. Pr. p. 111.

Habitat in cortice Populi Tremulæ. SWARTZ.

Obs. Laciniæ tantum in ambitu discretæ. Humectata colorem servat. *Parmeliæ aipoliæ* satis propinqua species; tamen separare debui, quum ab ea differat thallo vix stellato, sed laciniis in ambitu irregulariter effusis ad apices angustioribus supra albis nec glaucescentibus, tomento paginæ inferioris denso atro, scutellarum colore glauco cæsio demum rufo-fusco & fusco-nigricante. — Quum ipse specimina Ehrhartiana *Lichenis aipolii* Ejusd. non viderim, dubius sum, utrum idem sit cum *Parmelia aipolia* nostra vel *P. anthelina*, an Hic ambas sub sua specie comprehenderit? Tantum autem *Parmelia anthelina* ab *aipolia* nostra differt, quantum *P. aipolia* ipsa a *Parmelia stellari*, quare etiam solummodo ut varietas *P. aipoliæ* non consideranda.

99. PARMELIA *pulverulenta:* thallo membranaceo stellato viridi-fusco cinereo pruinoso, subtus nigro tomentoso, laciniis subimbricatis adpressis planis multifidis sublinearibus inciso-crenulatis apice subretusis; scutellis planis cæsiis, margine tumido involuto integro.

Lichen pulverulentus Lich. Pr. p. 112. SCHREB. Spic. — *Lich. omphalodes* WULF. ap. *Jacqu.* Coll.

Coll. 2. — *Lich. allochrous* EHRH. Cr. exs. 187. — *L. stellaris* var. WITHER. Arr. — *L. orbicularis* NECK.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 8. f. 2. JACQU. l. c. T. 15. f. 2. a. b. DILL. T. 24. f. 71.

Habitat ad truncos Populi, Tiliæ, Fraxini, Salicis.

Obs. Junior Lichen totus pruina densa suffusus albo-cinerascens est. (*Lich. allochrous* EHRH.) Per ætatem & detersa farina supra fuscus vel e fusco virescens. Variat laciniis angustioribus e centro usque ad ambitum discretis. (*Lich. angustatus* HOFFM. Enum. Lich. p. 77. T. 11. f. 2.) Humectatus fusco-viridis.

100. PARMELIA *venusta:* thallo membranaceo stellato albido-virescente albo-subpruinoso, subtus nigro fibrilloso, laciniis subimbricatis planis adpressis sinuato-multifidis; scutellis planis cæsiis pruinosis, margine tenui integro in ambitu fimbriato-folioloso.

Icon. Tab. nostra 8. f. 5.

Habitat in Quercu Ilice Europæ austr. SCHOUSBOË.

Obs. Pulchra species ob ambitum scutellarum squamoso-fimbriatum. Colore constante nec unquam fusco a *Parmelia pulverulenta* differt. Laciniæ pinnatifidæ flexuosæ & pruina rariori adspersæ, interdum nudæ. Humectata pallido-virescit.

101. PARMELIA *picta:* thallo membranaceo stellato albido, subtus cinereo-fusco subfibrilloso, laciniis subimbricatis planis sinuato-lobatis multifidis obtusis marginibus subelevatis pulverulentis; scutellis nigris, margine tumente inflexo albo integro.

Lichen pictus Lich. Pr. p. 106. SWARTZ. Pr. Fl. Occ. p. 146. Fl. Ind. Occ. V. 3.

Ha-

Habitat in cortice arborum Jamaicæ.

Obs. Habitus *Lecideæ cocoës*, sed ab ea omnino distincta margine apotheciorum vere accessorio. Humectata albo-virescit.

102. PARMELIA *rubiginosa:* thallo membranaceo stellato albo-virescente, subtus atro subfibrilloso, centro granulato inæquabili, laciniis in ambitu sinuato-lobatis multifidis obtusis crenatis subpruinosis; scutellis rufis planis, margine granulato-crenato albicante.

Lichen rubiginosus Lich. Pr. p. 99. THUNB. Prodr. Fl. Cap. p. 176.

Habitat ad Cap. b. Spei Africæ. In Pini truncis Europæ austr. SCHOUSBOË.

Obs. Centrum thalli crustulam inæquabilem granulatam squamulosam imbricatam offert scutellis confertis obsitam, & lobuli membranacei tantum in ambitu occurrunt, pruina rara adspersi vel nudi, margine parum elevati. Scutellæ rubræ, per ætatem fuscescentes rubiginosæ subangulosæ. Humectata colorem servat.

103. PARMELIA *affinis:* thallo membranaceo stellato cinereo-plumbeo, subtus cæruleo-spongioso, laciniis subimbricatis sinuato-lobatis multifidis obtusis crenulatis; scutellis ferrugineo-fuscis, margine inflexo subcrenulato cinereo.

Lichen affinis DICKS. Cr. Br. 4. p. 24. — *Lich. decorus* SMITH.

Icon. *Engl. Bot.* T. 983. DICKS. l. c. T. 12. f. 6.

Habitat in cortice arborum Angliæ.

Obs. Inter *Parmeliam rubiginosam* & *plumbeam* quasi media, sed etiam ab hac, cum qua crescit & antea confusa fuit, distincta.

104. PARMELIA *plumbea:* thallo coriaceo-membranaceo substellato cinereo-plumbeo, subtus cæruleo

ruleo spongioso tomentoso, laciniis imbricatis planis latioribus rotundato-lobatis obtusis; scutellis confertis rufo-brunneis, margine demum crenulato-inflexo cinereo.

Lichen plumbeus Lich. Pr. p. 120. LIGHTF. Fl. Scot. p. 826. SCHRADER Journ. d. Bot. 1801. St. 1. p. 76. — *L. cærulescens* HUDS. Fl. Angl.

Icon. LIGHTF. l. c. T. 26. MICH. Gen. T. 43. f. 1. DILL. T. 24. f. 73, (vetusta).

Habitat in truncis arborum.

Obs. Laciniis & lobis rotundatis latioribus præcipue a *Parmelia affini* differt, ut & magnitudine. diametro sæpe 3-8 pollicari. Lanugo subtus densa per ætatem rarior & albicans.

105. PARMELIA *parietina:* thallo membranaceo stellato fulvo, subtus pallidiori subfibrilloso, laciniis planis apice dilatatis rotundato-lobatis crispis; scutellis concoloribus margine tenui integro.

Lichen parietinus Lich. Pr. p. 121. LINN. S. N. — *L. juniperinus?* NECK. Meth.

Icon. *Engl. Bot.* T. 194. HOFFM. En. L. T. 18. f. 1. DILL. T. 24. f. 76.

Habitat ad parietes, truncos arborum & saxa.

Obs. Variat colore omnium partium saturatiori, vividiori, aureo, subaurantiaco, vel per senium sordide albo. Scutellas proliferas observavit nob. HUMBOLDT Fl. Frib. T. 2. f. 2.

106. PARMELIA *olivacea:* thallo membranaceo stellato olivaceo-fusco nitido, centro rugoso-plicato, subtus fuscescente subfibrilloso, laciniis planis apice dilatatis rotundato-lobatis rugosis punctatisque; scutellis subconcoloribus, margine inflexo crenulato.

Lichen

Lichen olivaceus Lich. Pr. p. 121. LINN. S. N. Icon. DILL. T. 24. f. 77. HOFFM. Enum. L. T. 13. f. 3. 4.

Habitat ad truncos arborum.

Obs. Variat thallo fusco-nigricante tenuiori arcte cortici adnato & per ætatem subverrucoso pulverulento saturate olivaceo subcoriaceo (DILL. l. c. f. 77. B.); magis autem distinctæ sunt hujus varietates sequentes:

β. P. *aspidota:* thallo membranaceo substellato cinereo-fusco viridi punctato imbricato, laciniis irregularibus crenato-incisis; scutellis confertissimis amplis planis flexuosis rufo-brunneis, margine granulato planiusculo. Icon. HOFFM. Enum. L. T. 13. f. 5. DILL. T. 24. f. 78.

Habitat in caudicibus salicinis vetustis.

Obs. Differt toto habitu a præcedente, imprimis ob lacinias thalli minores & vix nisi in Lichenis ambitu observabiles. Centrum & totum fere thallum occupant scutellæ numerosissimæ confertim congestæ majores & pulchre coloratæ, ob mutuam pressionem irregulares flexuosæ, margineque exacte granulato, undulato-crispo nec inflexo.

γ. P. *prolixa:* thallo membranaceo substellato demum effuso imbricato nudo glabro nitido olivaceo-fusco subtus atro-fibrilloso, laciniis angustioribus convexiusculis inciso-lobatis; scutellis concavis concoloribus, margine inflexo subintegro.

Habitat in saxis, rupibus & arborum cortice.

Obs. Thallus initio quasi stellatus sed demum latissime & sæpius irregulariter extensus totus lobulis minoribus imbricatus. — Ad hanc nostram varietatem saxatilem forte referendus est *Lichen pullus* SCHREB. Spicil. p. 131. NECK. & HAG. in arborum cortice proveniens.

108. PAR-

107. PARMELIA *corrugata:* thallo coriaceo-membranaceo stellato rugoso-plicato glauco-virescente, subtus nigro-fusco fibrilloso, laciniis rotundato-lobatis plicato-flexuosis rugulosis; scutellis concavis amplissimis flexuosis rubro-fuscis, margine tenui inflexo crenulato.

Lichen corrugatus Lich. Pr. p. 122. SMITH. Act. Soc. Linn. Lond. 1. p. 83. — *Lich. acetabulum* NECK. HOFFM. WULF.

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 9. f. 1. HOFFM. Enum. L. T. 18. f. 2. DILL. T. 24. f. 79.

Habitat in truncis arb. Aceris, Fraxini, Fagi.

Obs. A *Parmelia olivacea* omnino differt glaucescentia subpruinosa, scutellarum colore, earumque et totius thalli magnitudine.

108. PARMELIA *tiliacea:* thallo submembranaceo stellato albido-glauco subpruinoso, subtus fusco-nigricante fibrillis nigris, laciniis imbricatis rotundato-lobatis sinuato-crenatis plicatis flexuosis; scutellis subfuscis, margine inflexo subintegro.

Lichen tiliaceus HOFFM. En. L. DICKS. SMITH. — *Lich. quercinus* WILD. Fl. Berol. Lich. Sv. Pr. p. 124.

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 9. f. 2. optima. WILD. l. c. T. 7. f. 13. — ? HOFFM. Enum. L. T. 16. f. 2.

Habitat ad arborum truncos, inprimis Tiliæ.

Obs. Ad centrum Lichenis lobi rugosiores & pulvinulis granulosis flocculosis adspersi. Hanc & *Parmeliam scorteam* confudisse videtur Cl. HOFFMAN. (Cfr. Descriptio *Lich. tiliacei* Ej. in Enum. Lich. p. 97.)

109. PARMELIA *scortea:* thallo coriaceo-membranaceo stellato albo-cinerascente nitido lævi, tenuis-

tenuissime nigro punctato, subtus atro hispido, laciniis subimbricatis rotundato-lobatis sinuato-crenatis flexuosis.

Lichen scorteus Lich. Pr. p. 119. — *Lich. tiliaceus* RUTSTR. Diss. Lich. Nov. Svec. p. 11.

Habitat in saxis & arborum truncis. SWARTZ.

Obs. Apothecia nondum visa. Ob habitum & substantiam thalli *Parmeliæ caperatæ* & Parmeliis nostris Lobariis adpropinquantem a priori (*Parm. tiliacea*) aliquantum differt, sed præcipue superficie glabra nitida non glauca, nec corrugata. Ad centrum inprimis puncta nigra confertissima. Synonyma nulla certa invenio nisi LEERS. Herborn. n. 955. Figura HOFFMANNI in Enum. Lich. T. 16. f. 2. non bene convenit.

110. PARMELIA *caperata:* thallo coriaceo-membranaceo stellato plicato-rugoso pallide-flavo virescente, subtus atro-hispido, laciniis sinuato-lobatis rotundatis subcrenatis; scutellis subcentralibus concavis rufescentibus, margine inflexo crenulato pulverulento.

Lichen caperatus Lich. Pr. p. 119. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 38. f. 1. T. 39. f. 1. T. 42 f. 1. DILL. T. 25. f. 96.

Habitat ad saxa & arbores.

Obs. Parmeliæ scorteæ proxima; at differt colore & rugis in vetustis speciminibus præcipue ad centrum evidentioribus. Per ætatem admodum pulverulenta, verrucosa, irregularis & inæquabilis evadit.

* 5. LOBARIA. *Thallus foliaceus subcoriaceus, lobis vagis laxis expansis subtus villosis.*

{Lobaria SCHREB. HOFFM. Platismæ *Spec.* & Pulmonaria HOFFM.}

111. PARMELIA *perlata:* thallo subcoriaceo expanso lævi glauco-virescente, subtus fusco-nigro sub-

subvilloso, lobis rotundatis subcrispis; scutellis cyathiformibus, disco rubro, margine integro.

Lichen perlatus Lich. Pr. p. 153. LINN. S. N.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 10. DILL. T. 20. f. 39.

Habitat ad caudices arborum.

Obs. Differt a *Parmelia perforata* margine thalli non ciliato & disco scutellarum numquam perforato. Occurrit thallo supra verrucis s. pulvinulis pulverulentis planis adsperso (DILL. l. c. f. 39. C.) & lobis minoribus tenuiter laciniatis crispis (DILL. l. c. f. 39. E.); sed singularis hujus est varietas

β. P. *olivaria:* thallo subcoriaceo expanso sublobato lævi albo-virescente, subtus atro, utrinque nudo, margine omni flexuoso crispo incurvo crasso pulverulento.

Icon? DILL. H. M. T. 20. f. 39. B.

Habitat in olivetis Eur. austr. SCHOUSBOË.

Obs. Thallus vix lobatus, repandus & margine crispus, flexuosus, ibidemque verrucis sorediiformibus confertis pulverulentis pulchre ornatus. Scutellas non vidi.

12. PARMELIA *perforata:* thallo submembranaceo expanso glauco, subtus atro villoso, margine inciso-lobato ciliato; scutellis infundibuliformibus, disco rufo demum perforato, margine integro.

Lichen perforatus Lich. Pr. p. 155. JACQU. Coll. 1. — *Lich. melanoleucos* WILD. Bot. Mag. — *L. laciniatus?* SCHRANK. GMEL. S. L. — *L. proboscideus* ALLION. SCOP.

Icon. JACQU. l. c. T. 4. WILD. l. c. T. 1. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 13. f. 1. DILL. T. 20. f. 42. 43. 44. T. 82. f. 3.

Habitat in arborum truncis.

Obs. Scutellæ per ætatem amplissimæ subpedicellatæ & omnino perforatæ. Punctis nigris supra interdum conspersa subtusque scabrida. Cilia marginalia thalli aliquando desiderantur.

113. PARMELIA *obvoluta:* thallo coriaceo-membranaceo expanso cinereo-fusco, utrinque cinereo tomentoso, lobis rotundatis emarginatis; scutellis cyathiformibus submarginalibus rufis, margine inflexo subintegro.

Lichen obvolutus SMITH. Msc.

Habitat in ramis Berberidis ilicifoliæ ad Fretum Magellan. D. MENZIES. E Statenland hujus specim. ipse vidi.

Obs. Pagina inferior magis cinerea & tomentosa. Etiam Scutellæ subtus & margine tomentosæ.

114. PARMELIA *herbacea:* thallo submembranaceo expanso lævigato herbaceo, subtus pallido, fusco subtomentoso, lobis inciso-crenatis; scutellis planiusculis rufo-fulvis, margine inflexo subintegro.

Lichen herbaceus Lich. Pr. p. 154. HUDS. Fl. Angl. 541. 70. — *Lich. lætevirens* LIGHTF. Fl. Scot. p. 852.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 10. f. 2. DILL. T. 25. f. 98.

Habitat ad truncos arborum inque rupibus muscosis.

Obs. Scutellæ primo concavæ demum planiusculæ. Color in sicco cinereo-virescens & demum cinereo-fuscus.

115. PARMELIA *glomulifera:* thallo subcoriaceo expanso lævi cinereo-glaucescente, subtus albo fuscescenteque tomentoso, lobis sinuatis rotundatis crenatis; scutellis rufo-fulvis concavis, margine crenulato.

Lichen

Lichen glomuliferus Lich. Pr. p. 154. LIGHTF. Fl. Scot. p. 853. — *Lich. laciniatus* HUDS. Fl. Angl. p. 449. WITHERING Arr. — *L. laciniosus* GMEL. S. L.

Icon. DILL. H. M. T. 26. f. 99. MICH. Gen. T. 46. ord. 17.

Habitat ad radices & truncos arborum.

Obs. Differt a *Parmelia herbacea* substantia magis coriacea lobis sinuatis & pulvinulis ramosis viridibus, quibus thallus supra plerumque conspergitur.

116. PARMELIA *scrobiculata:* thallo subcoriaceo expanso lævi scrobiculato glauco - virescente, subtus ferrugineo-nigricante villoso, lobis rotundatis incisis irregularibusque; scutellis planis fuscis, margine integro.

Lichen scrobiculatus Lich. Pr. p. 152. SCOP. Carn. n. 1391. — *Lich. verrucosus* HUDS. Fl. Angl. WULF. ap. *Jacqu.* — *L. verrucarius* SCHRAD. Spicil. GMEL. S. L.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 1. f. 1. *Fl. Dan.* T. 1007. JACQU. Coll. 4. T. 18. f. 2. DILL. T. 29. f. 114.

Habitat ad terram inter muscos, in saxis & truncis arborum.

Obs. In juniori Lichene lobi rotundati magis regulares & in rosulæ formam expansi læviores nudiusculi magisque glaucescentes (*Lichen plumbeus* ROTH. Bot. Mag. 2. T. 1. f. 2.). Thallus supra pulvinulis sorediiformibus convexiusculis pulverulentis sæpissime verrucosus; subtus maculæ albopallescentes nudæ apparent, quæ pro cyphellis primo intuitu haberi possent.

117. PARMELIA *hottentotta:* thallo subcoriaceo expanso lævigato cinereo-glauco virescente, subtus atro hirsuto sinuato - lobato, laciniis inci-

sis subcrenatis ciliatis; scutellis planiusculis rufo-fuscis, margine ciliato.

Lichen hottentottus Lich. Pr. p. 155. THUNB. Fl. Cap. Prodr. p. 178. — *Lich. ceranoides* LAMARK Encycl.

Habitat ad Cap. b. Spei Africæ.

Obs. Ob margines scutellarum nigro-ciliatos bene distincta, & singularis species & habitu *Stictæ cometiæ* similis. Verrucæ nigræ hispidæ l. ciliatæ in pagina superiori sparsæ scutellarum initia sunt.

118. PARMELIA *pulmonacea:* thallo subcartilagineo expanso glabro lacunoso-reticulato viridi-fusco, subtus flavo-ferrugineo hirto sinuato lobato, laciniis retuso-truncatis; scutellis submarginalibus planis rufo-fuscis, margine integro.

Lichen pulmonarius Lich. Pr. p. 152. LINN. S. Nat.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 1. f. 2. DILL. T. 29. f. 113.

Habitat ad arborum sylvaticarum truncos.

Obs. Varietas vivipara in ROTH. Bot. Mag. 2. T. 1. f. 3.

Species dubiæ.

119. PARMELIA *grœnlandica:* thallo submembranaceo expanso viridi-glauco, lobis obliquis rotundatis concavis; scutellis marginalibus suborbiculatis. †

Lichen grœnlandicus Lich. Pr. p. 155. RETZ. Pr. 2. p. 281.

Icon. *Fl. Dan.* T. 466.

Habitat ad terram.

120. PARMELIA? *Azaleæ*: thallo coriaceo expanso sordide virente crispo, verrucis? confluentibus nigris. †

Lichen Azaleæ Lich. Pr. p. 156. SCHRANK Prim. Salisb.

Habitat in Azalea procumbente.

121. PARMELIA? *aquatica*: thallo coriaceo pallide virescente lobato integro; scutellis? lateralibus demum dilatatis thallo majoribus fusco-rufis, margine inflexo. †

Lichen aquaticus Lich. Pr. p. 164. LINN. S. N. & Fl. Svec.

Habitat in paludibus muscosis ad Norrby Upsaliæ.

Obs. Specimen hujus in Herbario Linnæano asservari ipse me docuit ejus possessor Cl. D. SMITH. Ex charactere Linnæi potius Parmeliæ quam Peltideæ speciem esse arbitramur.

* 6. COLLEMA. *Thallus foliaceus gelatinosus varie formatus.*

(Collema HILL. HOFFM. Nostoc HALL.)

† *Thallo coriaceo-membranaceo, subtus tomentoso.*

122. PARMELIA *Menziesii*: thallo gelatinoso submembranaceo fusco-virescente, subtus albo tomentoso, lobis rotundatis planis; scutellis pedicellatis campanulatis rubris. †

Lichen Menziesii D. D. SMITH. Msc.

Habitat ad Fretum Magellanicum. D. MENZIES.

123. PARMELIA *saturnina*: thallo gelatinoso coriaceo-membranaceo atro-virente, subtus glau-

co subtomentoso lobis oblongis rotundatis integris undulatis; scutellis elevatis planis rubris.

Lichen saturninus Lich. Pr. p. 132. DICKS. — *Lich. myochrous* EHRH. Cr. exs. 286. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 18. — *Lich. discolor* ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockholm. V. 16. p. 16. — *Collema tomentosum* HOFFM. Fl. Germ. p. 99.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 1. f. 5.

Habitat in truncis Populi Tremulæ, Quercus atque ad lapides.

Obs. Foveola in thalli pagina inferiori pro quavis scutella elevata. Margines loborum per ætatem fusci & non raro inflexi varioque modo plicati.

✝ ✝ *Thallo crasso coriaceo, lobis amplioribus expansis discretis, utrinque nudis.*

124. PARMELIA *byrsæa:* thallo gelatinoso crasso plumbeo, lobis rotundatis crenato-incisis divergentibus; scutellis concavis rufis, margine tumido demum crenato rugoso-plicato. AFZEL. Msc.

Habitat inter muscos. E Sierra Leona Africæ. AFZELIUS.

Obs. Facile distinguitur substantia crassa & margine scutellarum crasso tumido cinereo primo subintegro, demum granulato crenato & tandem rugis quasi duplicatis rugoso, insigniter protuberante. Substantia thalli in sicco cartilagineo-coriacea superficie rugulosa.

125. PARMELIA *hydrochara:* thallo gelatinoso crasso expanso subimbricato cinereo-viridi glaucescente, lobis ovatis repandis subincisis; scutellis planis sparsis rufescentibus, margine elevato subintegro.

Lichen hydrocharus WAHLENBERG. Msc.

Habi-

Habitat in petris ad litora Maris Baltici. Gotland. alluent. WAHLENBERG.

Obs. Thallus crassus e centro lobos emittens, siccus cinereus rigidus fragilis, madefactus tumidus cinereo-viridis. Scutellæ marginales & laterales.

126. PARMELIA *pulchra:* thallo gelatinoso crassiusculo subcarnoso cæruleo-virescente, lobis subsinuato-rotundatis inæqualibus integris flexuosis; scutellis sparsis rufescentibus, margine tumido crenulato, demum convexis thallo concoloribus. †

Lichen pulcher Lich. Pr. p. 138. LEERS Herborn. 948. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799, 1. p. 23. — *Collema prasinum* HOFFM. Fl. G. p. 98.

Habitat ad terram in rupibus.

Obs. Color thalli in LEERSII Lichene cæruleo-virescens superficie exasperata, in HOFFMANNI prasinus vel fusco-viridis, centro Lichenis granulato. Scutellæ ab Hoc etiam convexæ describuntur & thallo concolores.

††† *Thallo tenero membranaceo subpellucido, lobis amplis expansis subdiscretis utrinque nudis.*

127. PARMELIA *diaphana:* thallo gelatinoso pellucido tenerrimo cæruleo-virescente, lobis rotundato-laciniatis incisis plicato-undulatis crispis eroso-crenulatis; scutellis lateralibus sparsis demum convexis ferrugineis.

Lichen diaphanus Lich. Pr. p. 137. SWARTZ Prodr. p. 147. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat ad arborum truncos Jamaicæ.

128. PARMELIA *azurea:* thallo gelatinoso membranaceo tenerrimo pellucido cærulescente, lobis rotundatis undulatis integerrimis; scutellis

 spar-

sparsis lateralibus planiusculis rubris margine pallido.

Lichen azureus Lich. Pr. p. 137. SWARTZ Fl. Ind. Occid. V, 3.

Habitat in India Occidentali.

Obs. Differt pulcherrimus hic Lichen a *Parmelia diaphana* margine loborum integerrimo lobisque exacte rotundatis atque colore magis cærulescente.

129. PARMELIA *bullata*: thallo gelatinoso membranaceo tenui pellucido plumbeo, lobis rotundato-laciniatis irregularibus undulatis crenatis, vesiculis lateralibus inflatis turbinatis subtus apertis supra scutelliferis; scutellis convexis rufis.

Lichen bullatus Lich. Pr. p. 137. SWARTZ Fl. Occid. V. 3. — *Lich. vesiculosus* SWARTZ, Prodr. p. 147.

Habitat ad corticem inter muscos in truncis arborum Indiæ Occidentalis.

Obs. Thallus interdum granulosus & margine lacero-crenulatus. Singulari modo passim elevatur ipse thallus & vesiculas efformat apice scutellas gerentes, hinc quasi pedicellatas. Intus inanes sunt isthæc vesiculæ inque thalli pagina inferiori apertæ.

130. PARMELIA *tremelloides*: thallo gelatinoso membranaceo tenui plumbeo, lobis inciso-sinuatis laciniis rotundatis complicatis undulatis integris; scutellis lateralibus subpedicellatis sparsis planis rubris, margine pallido.

Lichen tremelloides Lich. Pr. p. 136. LINN. Suppl. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 19. — *Lich. cochleatus* DICKS. — *Lich. Ehrharti* ISERT. (secund. exempl. ad Cl. SCHOUSBOË missa) — *Collema plicatum* HOFFM. Pl. Lich.

Icon.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 35. f. 2. DICKS. Cr. Br. 1. T. 2. f. 9. mala.

Habitat ad arborum truncos & inter muscos Africæ & Americæ.

Obs. A *Parmelia azurea* differt thalli lobis angustioribus magis complicatis, substantia paullo crassiori & colore.

131. PARMELIA *marginella*: thallo gelatinoso membranaceo pellucido glauco-virescente, lobis oblongis incisis rotundatis plicato-undulatis integris; scutellis minutis marginalibus ferrugineis, margine albido.

Lichen marginellus Lich. Pr. p. 136. SWARTZ Prodr. p. 147. & Fl. Ind. Occid. V. 3. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 21. — *Collema marginale* HOFFM. Pl. L.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 32. HOFFM. l. c. T. 37. f. 1.

Habitat inter muscos Ind. Occid. Jamaicæ, Patagoniæ.

Obs. Scutellis marginalibus a prioribus satis distincta. *Collema marginale* HOFFM. Fl. Germ. p. 101, cum hoc nostro Lichene non confundendum utpote synonym. *Parmeliæ cheileæ*. V. s. l.

132. PARMELIA *lacera*: thallo gelatinoso membranaceo subpellucido glaucescente, lobis erectiusculis confertis lacero-laciniatis ciliatis; scutellis sparsis concavis rubris, margine integro pallido.

Lichen lacerus Lich. Pr. p. 135. SWARTZ Act. Ups. V. 4. — *Lichen tremelloides* HUDS. LIGHTF. WEIS. WITHER. — *Lich. tremella* ROTH. Tent. 1. p. 503. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 19. — *Lich.*

 crispus

crispus SCOP. Carn. 2. — *Collema ciliatum* HOFFM. Fl. G. p. 104. — *Tremella lichenoides* LINN. Fl. Sv.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 31. A. B. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 2.

Habitat ad terram inter muscos.

Obs. Aggregatim crescit, cæspitulum plerumque efformans, muscis commixta. Sicca reticulato-rugosa. Multismodis variat hæcce species. Sequentes autem uti præcipuas agnoscit varietates:

β. P. *atelea:* thallo membranaceo subpellucido glauco-virescente, laciniis confertis rotundato-lobatis subreticulatis margine subintegris; scutellis rubris.

Habitat inter muscos.

γ. P. *fimbriata:* thallo membranaceo fusco-virescente, laciniis margine dense fimbriatis, ciliis ramosissimis.

Collema fimbriatum HOFFM. Fl. G. p. 104.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 31. C.

Habitat uti priores.

Obs. Scutellæ in hac non visæ, neque in sequentibus varietatibus.

δ. P. *pulvinata:* thallo gelatinoso pulvinato atro-viridi, lobis confertis suberectis profunde laciniatis, laciniis planiusculis truncatis apice tenuissime denticulatis. †

Collema pulvinatum HOFFM. Fl. G. p. 104.

Icon. DILL. T. 19. f. 34. A. B.

Habitat ad terram.

Obs. Thalli laciniæ angustiores confertissimæ cæspitulum constituunt pulvinatum.

ε. P. *bolacina:* thallo gelatinoso pulvinato atro-viridi, laciniis confertis erectis tenerrimis

rimis linearibus acutis denticulato-pinnatis. †

Icon. DILL. T. 19. f. 35.

Habitat ad terram.

Obs. Vix propria species. Thalli laciniæ in cæspitulum congestæ tenerrimæ simplices vel subdivisæ sursum attenuatæ, dentibus vel potius ciliis utrinque pinnatæ & veluti aculeatæ.

133. PARMELIA *tunæformis:* thallo gelatinoso membranaceo atro-viridi, lobis oblongis profunde incisis sinuato-laciniatis, laciniis obtusis undulatis crispis crenatis; scutellis sparsis fuscis demum concoloribus.

Lichen tunæformis Lich. Pr. p. 132. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799, 1. p. 18.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 1. f. 6. DILL. H. M. T. 19. f. 29. A. B.

Habitat in montibus calcariis.

Obs. Ab affinibus differt thallo profundius laciniato, laciniisque plerumque longioribus, margine rotundato-lobatis undulato-crispis, interdum quasi laceris. Variat supra nuda & subrugosa, pulvereque fuliginoso adspersa. Secundum DILLENIUM specie non differt

β. P. *opuntioides*: thallo gelatinoso membranaceo granulato atro-viridi sinuato-lobato, lobis subarticulatis, laciniis obtusis subreniformibus. †

Lichen opuntioides Lich. Pr. p. 138. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 133.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 29. C.

Habitat in rupibus.

134. PARMELIA *nigrescens:* thallo gelatinoso membranaceo monophyllo orbiculato depresso rugoso

goso atro-viridi, margine rotundato-lobato; scutellis centralibus confertis demum convexis rufo-fuscis, margine integro.

Lichen nigrescens Lich. Pr. p. 130. LINN. S. N. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799, 1. p. 16, (exclusis Synon. SWARTZII DICKS. ACHARII). — *Lich. vespertilio* LIGHTF. Fl. Scot. — *L. cristatus* SCOP. Carn. 2. — *Collema vespertilio* HOFFM.

Icon. *Fl. Dan.* T. 1125. HOFFM. Plant. Lich. T. 37. f. 2. 3.

Habitat ad caud. arborum inque saxis & rupibus.

Obs. Thallo rugoso monophyllo & margine tantum inciso l. rotundato-lobato a *Parmelia flaccida* distincta. Varietatem hujus (*P. nigrescentis*) in arborum rupiumque locis rimosis & inæqualibus, marginibus loborum assurgentibus, lobisque imbricatis granulosis descripsit & icone expressit BERNHARDI ap. SCHRAD. l. c. p. 17. Tab. 2. f. 7. Etiam ab Eo ut varietates enumerantur: *Parmelia flaccida* nostra, (de qua vide s. l.) atque *Collema auriculatum* HOFFM. Fl. Germ. (cfr. *Parmelia auriculata* s. l.), nec non *Lich. cochleatus* DICKS. quem tamen *Parmeliæ tremelloidis* synonym. esse ipse DICKSON postea confirmavit, sed cum *Parmeliæ flaccidæ* varietate *rivulari* eundem esse potius crederemus. — Singularem varietatem in Europa australi lectam misit Cl. SCHOUSBOË scutellis minutis sparsis planis cæsiis.

135. PARMELIA *chloromela:* thallo gelatinoso submembranaceo orbiculato sinuato plicato-rugoso atro-viridi; scutellis marginalibus rufis, margine verrucoso.

Lichen chloromelos SWARTZ. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat ad corticem arborum in summis montibus Ins. Jamaicæ. SWARTZ.

Obs.

Obs. Descripsit SWARTZ l. c. Habitus *Parmeliæ nigrescentis*, sed thallus evidenter laciniatus & pulchre reticulato-rugosus. Scutellæ marginales nec laterales sparsæ, margine (oculo armato) verrucoso. Situ scutellarum *Parmeliam myriococcam* etiam refert, sed harum forma & numero atque thalli habitu & colore ab ea satis differt.

136. PARMELIA *flaccida:* thallo gelatinoso membranaceo atro-viridi profunde lobato, lobis discretis oblongis rotundatis obtuse lobatis integris laxis complicatis; scutellis sparsis rufis demum thallo concoloribus.

Lichen flaccidus Lich. Pr. p. 131. — *Lich. rupestris* LINN. SWARTZ Act. Ups. V. 4. p. 249. GMEL. S. L.

Icon. ACHAR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 1. f. 4.

Habitat in rupibus declivis inter muscos.

Obs. Decriptio in Act. Stockh. l. c. p. 15. Scutellæ juniores concavæ marginatæ, demum convexiusculæ rufescentes & atrovirides. Thallus non rugosus, sed plerumque pulvere fuliginoso adspersus. Hanc speciem pro varietate *Parmeliæ nigrescentis* habet BERNHARDI ap. SCHRAD. in Journ. f. d. Bot. 1799. I. p. 16. 17. Sed procul dubio distincta species & evidenter differt thalli lobis usque ad basin vel centrum Lichenis partitis, liberis oblongis & vagiter expansis non rugosis, scutellisque rarius sparsis, majoribus. In *Parmelia nigrescente* thallus monophyllus & margine tantum lobatus rugosus, & scutellæ ubi adsunt centrales confertissimæ minutæ.

β. P. *rivularis:* thallo gelatinoso membranaceo glauco-virescente, lobis oblongis obtusis subrepandis flexuosis crispis complicatis; scutellis planis sparsis pallide rubris.

Lichen rivularis Lich. Pr. p. 132. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1801. V. 22. p. 163.

Icon.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 3. f. 5.

Habitat ad saxa in rivulis. SWARTZ.

Obs. Descriptio in Act. Stockh. l. c. Habitus *Parmeliæ flaccidæ;* in hac autem lobi quasi bullosi minus crispi & pulvere-fuliginoso plerumque suffusi in sicco virescenti-atri. In *P. rivulari* thallus subnudus flexuoso-crispus, margine haud raro tenuissime erosus, siccus plumbeus & tenuior. Neque loco crescendi conveniunt. Hisce notis etiam a *Parmelia furva* distinguitur.

137. PARMELIA *furva:* thallo gelatinoso membranaceo rugoso-plicato utrinque granuloso atro-subvirescente, lobis difformibus incisis rotundatis undulato-crispis subcomplicatis; scutellis sparsis planis nigro-fuscis.

Lichen furvus Lich. Pr. p. 132. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1801. V. 22. p. 164. — *Lich. granosus* SCHRANK Fl. Bav. n. 1530. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. — *Lich. crispus, granosus* WEB. Spicil. p. 255. — *Lich. granulosus* BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 14. (excl. synon. LINNÆI). — *Collema granulosum* HOFFM. Fl. G. p. 99.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. l. c. T. 3. f. 6. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 4. DILL. T. 19. f. 24. *Fl. Dan.* T. 462. f. 1. JACQU. Coll. l. c. T. 10. f. 2.

Habitat in arborum præcipue Populi Tremulæ truncis vetustis, nec non in saxis calcariis & muris.

Obs. Lobi plerumque rotundati aliquando longiores & sinuati crispi conferti complicati, in sicco atri subfuscescentes vel etiam nigrescenti-glauci & sordide lutescentes, supra & infra inæquabiles granulosi. Scutellæ sparsæ concaviusculæ demum planæ, margine subintegro plerumque elevato, per ætatem omnino nigræ. *Parmeliæ flaccidæ* & *P.*

tunæ-

tunæformi propinqua species. Ab illa differt lobis minoribus crassioribus rigidioribus confertis sæpe erectiusculis crispis rugosis granulosis; — ab hac vero lobis subrotundis brevibus raro laciniatis granulis superficialibus & toto habitu. Specimina e Germania accepta me docuerunt *Collema granulosum* HOFFM. specie non differre, & hinc concludere fas est, nostrum Lichenem a *Lichene granuloso* BERNH. parum omnino recedere, immo ipsissimum esse. Itaque citatas ab Eo figuras atque etiam synonyma adoptare debui, male ad *Lich. granulatum* in Lich. Sv. Prodr. p. 125 & 126. relata. Lichenem vero BERNHARDII simpliciorem esse, qualem & ego ipse in rupibus crescentem observavi, ex figura Ejus patet. Scutellas marginales & laterales suo tribuit, margine thallo concolori crenato cinctas.

✝✝✝✝ Thallo stellato vel orbiculari, lobis imbricatis minutis crassis.

138. PARMELIA *Burgessii:* thallo gelatinoso membranaceo imbricato glauco-virescente, lobis rotundatis sinuato-crenulatis crispis; scutellis depressis planiusculis obscure fuscis, margine foliaceo crispo.

Lichen Burgessii Lich. Pr. p. 137. LINN. S. N. — *Lich. ornatus* LINN. Suppl.

Icon. LIGHTF. Fl. Scot. T. 26. HOFFM. Enum. Lich. T. 21. f. 1.

Habitat in truncis Betulæ albæ vetustis, Coryli &c.

Obs. Scutellæ jam adpressæ concavæ, jam elevatæ subpedicellatæ planæ, margine accessorio crenulato vel squamulis foliaceis crispis radiato.

139. PARMELIA *tenax:* thallo gelatinoso imbricato suborbiculato glauco-virescente, lobis plano-incumbentibus subrotundis inæqualiter crenatis (subpalmato-lobatis); scutellis sparsis sub-

in-

immersis concavis rufescentibus, margine subintegro.

Lichen tenax Lich. Pr. p. 128, (excl. synon. *Collem. lobati* HOFFM.) SWARTZ Act. Ups. V. 4. p. 249. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 14.

Icon. ACHAR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 1. f. 1. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 3.

Habitat in ericetis montosis supra muscos, quibus tenaciter adhæret.

Obs. Scutellæ submarginales & laterales satis amplæ concavæ & subimmersæ; vetustæ supra thallum magis elevatæ, margine extus subcrenatæ. Lichenem BERNHARDII a nostro non differre ex figura & descriptione Ejus persvasus sum.

140. PARMELIA *limosa:* thallo gelatinoso imbricato subeffuso, lobis minutis adpressis graniformibus integris crenulatisque; scutellis immersis concavis rufo-fulvis subimmarginatis.

Lichen limosus Lich. Pr. p. 126, (excl. synon. *Collem. graniformis* HOFFM.) — *Lich. granulatus* ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1795. V. 16. p. 6, (exclusis synon.)

Icon. ACH. N. Act. Stockh. 1801. V. 22. T. 3. f. 1.

Habitat in fossis limosis. SWARTZ.

Obs. A *Parmelia cheilea* et ejus varietatibus distincta species videtur. Totus Lichen ex lobulis graniformibus in humido rotundis vel oblongis turgidis subimbricatis integris vel obtuse crenatis componitur. In singulo lobo fertili scutella unica immersa & constanter urceolata. Color disci in siccato & diutius asservato Lichene perit & thalli similis evadit. Margines scutellarum vix ulli distincti s. elevati.

141. PARMELIA *cheilea:* thallo gelatinoso imbricato suborbiculato atro-viridi, lobis omnibus mi-

minutis adscendentibus rotundatis crenulatis; scutellis planiusculis concoloribus aggregatis, margine crenulato subevanescente.

Lichen cheileus Lich. Pr. p. 134. — *Lich. marginatus* BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 6. — *Collema marginale* HOFFM. Fl. Germ. p. 101.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 2. a.

Habitat ad muros, saxa, & in ipsa terra.

Obs. Thallus quasi effusus & ambitu irregularis, humidus prasinus pellucidus; siccescens parum contrahitur ac glaucescit. Lobi utplurimum adscendentes in ambitu explanati, centrales minimi. Scutellæ, præcipue siccæ, nigrescentes, primum concavæ, dein planæ, in medio Lichenis aggregatæ, marginatæ; margine thallo concolori, sæpissime crenato, ætate rarius evanescente. BERNH. l. c. — Præcipuæ ejus varietates sunt:

β. P. *micropæa:* thallo gelatinoso, lobis minutis imbricatis crenatis; scutellis sparsis exiguis convexis immarginatis. †

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 2. c.

γ. P. *graniformis:* thallo gelatinoso, lobis omnibus minutissimis graniformibus; scutellis magnis plano-depressis, margine crenulato.

Collema graniforme HOFFM. Fl. Germ. p. 106. (Sub *Lich. limoso* in Lich. Sv. Pr. p. 126.)

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 2. b.

Obs. Variat granulis minutissimis confertissimis integris nigris, scutellis magnis adpressis plano-convexiusculis concoloribus, margine fusco tumente subintegro.

δ. P. *byssacea:* thallo gelatinoso lobis omnibus minutissimis crenulatis; scutellis pere-

xiguis demum convexis, margine subintegro. †

Lichen byssinus Lich. Pr. p. 134. — *Collema byssinum* HOFFM. Fl. Germ. p. 105.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 2. d.

Obs. Secundum Figuras BERNHARDI ap. SCHRAD. l. c. omnes hæ varietates a *Parmelia limosa* nostra omnino differunt.

142. PARMELIA *crispa;* thallo gelatinoso imbricato orbiculato atro-viridi, lobis centralibus erectiusculis subgranulatis, periphericis depressis majoribus obtusis crenulatis; scutellis centralibus confertis planiusculis badiis, margine subintegro.

Lichen crispus Lich. Pr. p. 126. LINN. S. N. & AUCTOR. — *Lich. glyphicus* Lich. Sv. Pr. p. 134. — *L. murorum* NECK. Meth. — *L. pulposi* var. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 7. — *Collema crispum* & *crenulatum* HOFFM. Fl. G. p. 101.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 19. f. 23. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 1. a. b. JACQU. Coll. 3. T. 10. f. 1.

Habitat in collibus siccis alibique inter muscos.

Obs. A *Parmelia cheilea* inprimis differt lobis thalli centralibus evidentioribus & marginalibus multo majoribus. In illa vero omnes fere lobi minuti imbricati & ejusdem magnitudinis. Scutellæ ad centrum Lichenis sæpe granulatum locatæ confertæ majores, margine interdum integro, nec crenato nec granulato; in junioribus plantis aliquando omnino immersæ. (*Collema lobatum* HOFFM. Fl. G. p. 105.) Color etiam variat. Humida prasina cum quadam glaucescentia, sicca plus minus glauca est. (*Collema glaucescens* HOFFM. Fl. G. p. 100. *Lich. glaucescens.* Lich. Sv. Prodr. p. 134.) —

Sub

Sub suo *Lichene pulposo*, quem solide descripsit, iconibus nitidis & synonymis selectis ac certis illustravit Cl. BERNHARDI, tam nostram quam reliquas ejus varietates comprehendit. Ego quidem istam denominationem non prorsus improbo, neque Ei objicio, quod nullum e reliquorum Auctorum nominibus conservare voluit; sed vereor ne ipse character specificus inde justo latior evaserit, speciesque alias diversas simul complectatur, ne dicam, quod nequidem omnes speciei varietates ex eo determinari queant. Nam sæpe admodum difficile est, immo impossibile, omnium varietatum differentias, in specie polymorpha, charactere specifico una indicare. Itaque malui ut nomen antiquum principatum suum obtineat & varietas primaria eo insignietur. Si ceteræ & præcipuæ varietates separatim posthæc denotantur & distinguuntur, singulæ, ni fallor, optime etiam illucescunt. Variationes autem læviores & aberrationes vel modificationes fortuitas paucis verbis commemorare sufficiat.

β. P. *cristata:* thallo gelatinoso imbricato orbiculato obscure viridi subglaucescente, lobis omnibus incisis dentatis; scutellis depressis amplis fusco-rufescentibus.

Lichen cristatus Lich. Pr. p. 127. LINN. S. N. & AUCTOR. — *Lich. pulposi* var. BERNH. l. c. p. 7. 9. — *Collema cristatum* HOFFM. Fl. Germ. p. 101.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 26. JACQU. Coll. 3. T. 12. f. 1. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 1. c.

Habitat supra terram muscis commixta & instrata.

Obs. Variat lobis multifidis crenulatis truncatis plus minus denticulatis & obtusis obsolete crenatis (*Dill.* l. c. f. 26. c.), scutellisque margine subintegris crenulatis & granulatis, nec non colore in sicca glauco.

 γ. P. a-

γ. P. *aphanea:* thallo gelatinoso nigrescente, lobis omnibus minutis subobliteratis; scutellis depressis rufescentibus obscure marginatis crenulatis. †

Lichen aphaneus Lich. Sv. Pr. p. 134. — *Collema obscurum* HOFFM. Fl. G. p. 101.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 1. d.

Habitat ad terram inter muscos.

Obs. An a *Parmelia cheilea* var. *graniformi* distincta? ad *Lich. pulposum* suum refert tamen BERNHARDI.

δ. P. *granulata:* thallo gelatinoso orbiculari, lobis periphericis rotundatis subintegris; scutellis centralibus confertissimis depresso-concavis rufis, margine granulato.

Lichen granulatus Lich. Sv. Pr. p. 125. (Excl. synon. præter LINNÆI, SWARTZII & forte HUDSONII.)

Habitat inter muscos ad terram. In fodinis Salæ SWARTZ.

Obs. Scutellæ majores, adeo confertæ ut totum Lichenem occupent & granulorum vel loborum centralium nulla vestigia sint, ambitu lobato tantum relicto.

ε. P. *prasina:* thallo gelatinoso minuto disperso subsimplici (monophyllo?) nudo prasino, margine lobato-crenulato; scutellis immersis concavis, margine integro. †

Icon. SCHRAD. J. f. d. Bot. 1799. 1. T. 1. f. 6.

Obs. Ut varietas *Lich. pulposi* BERNH. ab Eo commemoratur ap. SCHRADER l. c. p. 9. — Ex habitu autem conjiceremus distinctam esse speciem, sed forte observationibus certis convictus fuit Cel. Vir, quod per ætatem in *Lich. pulposum* abeat. Totus thallus, ut ex citata figura videre est, simplex subrotundus, (monophyllus?)

diffor-

difformis planus, sparsus nec imbricatus, margine crenatus sublobatus, scutellis aliquot immersis lateralibus præditus.

143. PARMELIA *scotina:* thallo gelatinoso imbricato suborbiculato viridi-atro, lobis minutis confertis erectiusculis complicatis rotundatis sublobatis integriusculis; scutellis lateralibus sparsis concoloribus, margine integerrimo.

Lichen scotinus Lich. Pr. p. 128. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1801. V. 22. p. 162. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 77.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 3. f. 4.

Habitat in locis campestribus graminosis terræ & muscis adnata.

Obs. Lobi peripherici in Lichene perfecto deflexi rotundato-lobati integri paullo majores, reliqui & centrales minores erectiusculi confertissimi absque ordine inter se flexi & concreti varioque modo implicati, magis tamen lati quam longi sublobati margine subintegro vel obsolete crenato, interdum eroso-dentati rarius omnino integri, sicci, penitus atri cum quadam glaucescentia, rugulosi, submembranacei. Scutellæ laterales sparsæ in utraque loborum pagina sæpe obviæ, minutæ, primum urceolatæ dein convexiusculæ fusco-nigræ vel concolores, margine tumente integerrimo. Substantia in recenti gelatinosa satis tenax. Est hic Lichen inter gelatinosos foliis turgidis & membranaceis quasi medius, nam habitu & crescendi modo prioribus, conformatione autem membranaceis propius quasi accedit. Differt a *Parmelia crispa* & *melæna* scutellis tantum lateralibus, margine integerrimis, nec non structura loborum diversissima. Hujus tantum varietas est

β. P. *sinuata:* thallo gelatinoso imbricato orbiculato ferrugineo-viridi, lobis sinuato-incisis laciniatis crispis denticulatis; scutellis lateralibus sparsis concoloribus.

Lichen sinuatus Lich. Pr. p. 128. HUDS. Fl. Angl. p. 506. BERNH. ap. SCHRAD. Journal f. d. Bot. 1799. 1. p. 20. — *Lichen tremelloides* var. *γ.* WILD. Bot. Mag. 4. p. 11. — *Collema sinuatum* HOFFM. Fl. Germ. in add.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 1. *Engl. Bot.* T. 772. DILL. H. M. T. 19. f. 33.

Habitat ad lapides supra terram.

Obs. Laciniæ apicæ obtusæ subtruncatæ denticulato-crenatæ. Scutellæ etiam parum rufescunt. Figura ap. SCHRAD. l. c. nostræ *P. scotinæ* prope accedit.

γ. P. *lophæa:* thallo gelatinoso pulvinato atro-viridi, lobis minutis confertissimis lacero-laciniatis denticulatis ramoso-fimbriatis.

Habitat inter muscos, præcipue *Orthotrich. striatum* & *Dicranum pulvinatum* Sw.

Obs. Thallus totus pulvinatus ex lobulis confertissimis minutis compositus, margine irregulariter & tenerrime laciniatis & quasi ramulosis. Colore etiam in recenti atro & substantia crassiori a varietatibus tenuioribus *Parmeliæ laceræ* differt. Lobi quidam in ambitu Lichenis subintegri & majores. Scutellas numquam proferre vidi.

144. PARMELIA *myriococca:* thallo gelatinoso imbricato suborbiculato atro, lobis confertissimis plicatis crispis anastomosantibus granulatis; scutellis minutis subglobosis marginalibus aggregatisque concoloribus, disco punctiformi impresso.

Lichen myriococcus Lich. Pr. p. 127. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1801. V. 22. p. 159. — *Lich. polyanthes* BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1769. 1. p. 12. SCHRAD. Kr.

Saml.

Saml. n. 138. — *Lich. symphoreus* Lich. Sv. Pr. p. 135. — *Lich. fascicularis* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. (excl. synon.) — *Collema fasciculare* & *argillosum* HOFFM. Fl. G. p. 102.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 3. f. 2. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 4. JACQU. Coll. 3. T. 11. f. 2.

Habitat in rupibus supra muscos.

Obs. Decriptio in Act. Stockh. l. c. p. 159. — Lobi in ambitu steriles s. nudi liberi patentes lobati plicati integri majores, reliqui confertissimi minuti plicati anastomosantes. Scutellæ papillæformes minutæ confertæ marginales & sæpe laterales simul. Singularis & distincta species ob structuram & nimiam scutellarum copiam. Granula inter scutellas sparsa ut harum initia forte consideranda. In figura BERNHARDII l. c. scutellæ planiusculæ apparent & tantum marginales. In speciminibus siccis colorem semper atrum apud nos inveni, sæpius flavescentem quam viridem dicit BERNHARDI. Cl. SCHRADER, qui & nostrum & BERNHARDII Lichenem vidit, specie non distinctas declaravit. Cfr. Ejusd. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 77.

145. PARMELIA *fascicularis:* thallo gelatinoso imbricato suborbiculato atro-viridi, plicis centralibus erectis anastomosantibus, lobis periphericis inciso-crenatis; scutellis marginalibus turbinato-pedicellatis fasciculatis convexiusculis obscure rufis.

Lichen fascicularis Lich. Pr. p. 129. LINN. S. N. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 13. — *Collema polycarpon* HOFFM. Fl. G. p. 102.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 3. a. *Fl. Dan.* T. 462. f. 2. DILL. H. M. T. 19. f. 27. B.

 Habi-

Habitat in saxis & montibus inprimis calcariis.

Obs. In *Collemate polycarpo* HOFFM. (*Lich. polycarpus* Lich. Sv. Prodr. p. 135), scutellæ e rugis vel plicis ipsius thalli quasi elevatis sese efferunt terminales, totumque Lichenis discum fere obtegunt. (DILL. l. c. f. 27. A.) Singularis etiam est sequens varietas

β. P. *conglomerata:* thallo gelatinoso, lobis & plicis minutissimis substipitatis.

Collema conglomeratum HOFFM. Fl. Germ. p. 102.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 3. c. γ.

Obs. In citata figura occurrit scutellis instructa (c) atque sterilis (γ).

146. PARMELIA *plicatilis:* thallo gelatinoso imbricato orbiculato atro-viridi, lobis rotundato-lobatis gyroso-plicatis undulatis erectiusculis integerrimis; scutellis sparsis sessilibus concavis concoloribus, margine integro.

Lichen plicatilis Lich. Pr. p. 129. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 13.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 1. f. 2.

Habitat in granitide juxta aquas.

Obs. Descriptio in Act. Stockh. l. c. p. 11. — ad *Parmeliam fascicularem* facie proxime accedit, sed differt scutellis lateralibus sparsis sessilibus urceolatis depressis. Scutellæ ætate provectiores etiam planæ observantur disco rufescente. Post lapsum disci sporigeri colore albo supra tinctæ ut in *P. fasciculari* etiam observantur.

147. PARMELIA *melæna:* thallo gelatinoso imbricato stellato fusco-atro virescente, lobis lacero-laciniatis marginibus elevatis crispis undulatis crenulatis; scutellis planis marginalibus concoloribus, margine granulato.

Lichen

Lichen melænus Lich. Pr. p. 130. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1801. V. 22. — *Lich. jacobææfolius* SCHRANK Fl. Bav. p. 530. Lich. Sv. Pr. p. 138. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. T. 1. p. 11. — *Lich. multifidus?* SCOP.-REICH. Fl. & Sp. Pl. p. 534. — *Collema laciniatum* HOFFM. Fl. Germ. p. 100.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 3. f. 3. *Fl. Dan.* T. 463. f. 1. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 5. a.

Habitat ad radices montium horizontales prope aquam in ripis saxosis.

Obs. Descriptio in Act. Stockh. l. c. p. 160. inque SCHRAD. Journ. l. c., *Parmeliæ fahlunensi* simillima quando perfecta. A *Parmelia plicatili* & reliquis facile dignoscitur thallo late expanso depresso orbiculari ejusque laciniis margine adscendentibus & hinc canaliculatis, margine etiam scutelliferis; scutellarum forma coloreque in siccato Lichene utplurimum aterrimo. Scutellæ juniores parum concavæ demum non numquam convexiusculæ subrufescentes, tandem thallo concolores. Notabiles sunt sequentes, & ut videtur, ejusdem speciei varietates:

β. P. *marginalis:* thallo gelatinoso substellato fusco-viridi, lobis profunde laciniatis, laciniis linearibus crispis multifidis flexuosis apice crenatis convexiusculis; scutellis marginalibus sparsisque fusco-nigris, margine integro.

Lichen marginalis Lich. Pr. p. 127. HUDS. Fl. Angl. p. 534.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 25.

Habitat in saxis calcariis.

Obs. In multis a *Parmelia melana* recedit & posset forte propriam speciem constituere, sed

specimina hanc cum priori connectentia etiam observavi, quare tutius ut varietas tantum proponitur & observationibus posterioribus decidendum an distincta species erit. Ut synonym. *Lichenis jacobææfolii* etiam habet BERNHARDI ap. SCHRAD. l. c.; ab hoc vero differt laciniis profundius incisis angustis multifidis crassioribus, e centro Lichenis radiatim expansis, non ita confertis sed discretis laxis vix canaliculatis, sed potius convexiusculis crassis & plano-compressis, marginibus vix umquam elevatis; scutellis non tantum in margine sed etiam ad latera sparsis; in fertilibus speciminibus sat frequentibus, convexiusculis, margineque integro cinctis; subtus thallus cinerascit. Figura DILLENII licet non optima, tamen habitum Lichenis quodammodo exprimit.

γ. P. *gyrosa:* thallo gelatinoso orbiculato, laciniis gyroso-plicatis crispis, marginibus plicarum dense approximatis subæqualibus integriusculis; scutellis marginalibus spadiceis.

Lichen gyrosus Lich. Pr. p. 135. GUNN. Fl. Norveg. p. 974. — *Lich. crispatellus* Lich. Sv. Pr. p. 134. — *Collema crispatum* HOFFM. Fl. Germ. p. 100.

Icon. *Fl. Dan.* T. 463. f. 2. SCHRAD. Journ. l. c. T. 1. f. 5. b.

Habitat ad terram.

Obs. Occurrit etiam sterilis (ut in Fig. cit. ap. SCHRAD.). Scutellæ interdum margine granulatæ.

††††† *Thallo subpulvinato, laciniis angustatis vel ramosis.*

148. PARMELIA *palmata:* thallo gelatinoso imbricato pulvinato pallide fusco-virescente, laciniis submembranaceis linearibus multifidis subpalmatis flexuosis margine revolutis integris; scutellis sparsis rufo-fulvis.

Lichen

Lichen palmatus Lich. Pr. p. 135. HUDS. Fl. Angl. p. 536. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 21. — *Collema corniculatum* HOFFM. Fl. G. p. 105. — *Lich. corniculatus* Lich. Sv. Pr. p. 138.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 30.

Habitat ad terram.

Obs. Variat lobis latioribus margine tantum laciniatis colore in sicco glaucescente. Laciniæ interdum quasi cucullatæ.

149. PARMELIA *Schraderi:* thallo gelatinoso subcæspitoso membranaceo fusco-virescente, laciniis implexis planis linearibus irregulariter subdivisis rugosis obtusis, margine obsolete tenuissime undulato-crenatis; (scutellis lateralibus?)

Lichen Schraderi BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 22.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 5.

Habitat in rupibus.

Obs. Descriptio ap. SCHRAD. l. c. Scutellæ nondum observatæ, sed granula in rugis provenientia scrobiculo notata harum forte initia sunt. Habitus *Parmeliæ palmatæ* minoris, sed species distincta. Sub nomine *Lich. palmati* HUDS. ex. Anglia missam hanc speciem possideo, unde cum eo passim confusam fuisse suspicor.

150. PARMELIA *subtilis:* thallo gelatinoso substellato fusco-viridi, laciniis adpressis minutis radiatim subdivisis angustis inæqualibus obtusis; scutellis centralibus concavis demum planis concoloribus margine integro.

Lichen subtilis Lich. Pr. p. 136. SCHRAD. Spicil. Fl. Germ. p. 95. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 5. — *Collema subtile* HOFFM. Fl. G. p. 105.

Icon.

Icon. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 6.

Habitat ad terram limosam in viis cavis & lapide calcario.

Obs. Thalli plures confertim crescunt, singuli radiatim subdivisi. In quovis thalli centro scutellæ 1-3 vel plures. Laciniæ radiantes juniores angustæ lineares indivisæ terræ adpressæ, demum paullum latiores in lacinulas binas raro plures inæquales obtusas oblique sæpe truncatas divisæ. Humida pellucida saturate viridis, siccitate obscura fusca, laciniis ob minutiem vix apparentibus.

151. PARMELIA *tenuissima:* thallo gelatinoso imbricato fusco-virescente, laciniis digitato-multifidis linearibus inæqualibus subciliatis; scutellis subimmersis fusco-rufescentibus, margine obtuso integro. †

Lichen tenuissimus Lich. Pr. p. 139. DICKS. Cr. Br. 1. p. 12.

Icon. DICKS. l. c. T. 11. f. 8.

Habitat ad aggeres sabulosos.

Obs. Species minuta. Laciniæ submembranaceæ apice multifidæ patentes. Scutellæ pro ratione ipsius thalli magnæ subimmersæ urceolatæ, adultiores planæ & convexiusculæ.

152. PARMELIA *muscicola:* thallo gelatinoso pulvinato atro-viridi, laciniis teretibus erectiusculis flexuosis nodulosis ramosis fastigiatis obtusiusculis; scutellis planis subterminalibus brunneis, margine integro.

Lichen muscicola Lich. Pr. p. 215. (excl. synon. HOFFM.) SWARTZ Act. Ups. V. 4. p. 248. (excl. fig. DILL.) BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 22.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V, 16. T. 1. f. 3. SCHRAD. Journ. l. c. T. 2. f. 8. DICKS. Cr. Br. 2. T. 6. f. 9.

Habi-

Habitat in montibus inter & supra muscos.

Obs. Ramuli inferiores anastomosantes. Scutellas non unico ramulo sed duobus tribusve superimpositas observavit BERNHARDI. Descriptio speciei in Act. Stockh. l. c. habetur.

153. PARMELIA *pannosa:* thallo gelatinoso effuso pulvinato atro, laciniis confertissimis tenerrimis teretibus ramoso-ciliatis erectis acutis fastigiatis.

Collema pannosum HOFFM. Fl. Germ. p. 103.
— *Lichen velutinus* Lich. Pr. p. 218.

Habitat ad rupes inter muscos.

Obs. Apothecia ignota. Totus Lichen refert pannum sericeum nigrum. Apices ramulorum fastigiatæ oculo armato obtusiusculæ. — An eadem cum *Racodio rupestri* PERS. (Meth. Fung. p. 701.) var. *β. petræa.* Saltem specimina consimilia in rupibus nec non in scandulis aqua plerumque suffusis sæpius a me visa. — In sicco thallus ad attactum scaber rigidus. Ramuli humectati & oculo armato inspecti & atrovirides sunt & teretes.

154. PARMELIA *velutina:* thallo gelatinoso effuso pulvinato prasino, laciniis confertissimis tenerrimis teretiusculis (articulatis?) ramosis intertextis erectis fastigiatis.

Habitat ad terram in rimis murorum calcariorum antiquis.

Obs. Habitu & modo crescendi *Parmeliæ pannosæ* simillima, thallo scilicet communi late extenso; sed ab hac diversa colore læte viridi, in humido statu obscure fusco-viridi & ramulis oculo armato adspectis simplicioribus intertextis l. anastomosantibus subannulatis vel orbiculatis filiformibus, confervæ minutæ haud absimilibus. Ad attactum quando sicca mollior. Apothecia nulla vidi. Habent *P. pannosa* & hæc summam cum plantis byssoideis affinitatem.

Species

Species dubiæ & inquirendæ.

155. PARMELIA? *coriiformis:* thallo gelatinoso subcoriaceo atro-virescente sinuato-lobato, lobis suberectis repando-crispis. †

Lichen coriiformis Lich. Pr. p. 138. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 142. BERNH. ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 25.

Habitat ad truncos arborum.

Obs. Tremellis adjungendam esse suspicatur BERNHARDI l. c.

156. PARMELIA? *submarginalis:* thallo gelatinoso laxo prostrato sinuato crispo, granis sphæroideis submarginalibus. †

Lichen submarginalis WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 232. BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 25. (Sub *Lichene pulchro* in Lich. Sv. Prodr. p. 138.) — *Lichen rupestris* WITHER. Arr. 3. p. 76.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 22.

Habitat ad terram.

Obs. Iconem DILLENII citant WULFEN & WITHERING. Tremellæ potius speciem esse putat BERNHARDI l. c. Describitur a Cl. WITHER. ita: "Gelatinosus rigidus obscure vel fusco-viridis parum transparens prostratus & late effusus absque radice terræ adhærens, superficie non rugosa. Tubercula rotunda gelatinosa obscure viridia, nigra & lucentia quando sicca, adeo ut difficile videantur; sed tumentia quando humida." — An a *Parmelia pulchra* distincta species?

157. PARMELIA? *fugax:* thallo gelatinoso suborbiculato hyalino-nigricante sublobato nodoso-plicato. †

Lichen fugax Lich. Pr. p. 139. WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3. p. 141. BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 25.

Icon.

Icon. JACQU. Coll. l. c. T. 12. f. 2. DILL. H. M. T. 10. f. 15.

Habitat ad terram.

Obs. An *Tremellæ* species? Hoc etiam suspicatur BERNHARDI l. c.

158. PARMELIA *plocina:* thallo gelatinoso crasso atro-viridi, convolutionibus elevatis intestiniformibus. ✝

Lichen corrugatus DICKS. Cr. Br. Fasc. 4.

Icon. DILL. H. M. 137. T. 19. f. 19.

Habitat in rupibus & saxis.

Obs. Nomen triviale DICKSONII mutare coactus fui, utpote antea ad aliam hujus generis speciem designandam adhibitum.

159. PARMELIA *sagenalis:* thallo gelatinoso membranaceo peltato rotundato-lobato tenue venoso-reticulato, granulis venarum minutis fuscis. ✝

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 21.

Habitat in Ins. Providentia.

Obs. A *Parmelia nigrescente* non diversam putavit WEBER, sed ut distinctam speciem proposuit BERNHARDI ap. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24. — Thallus monophyllus sublobatus innumeris venis reticulatis exaratus, ad quarum nexus noduli s. globuli minutissimi fusci adfixi. DILL.

160. PARMELIA *auriculata;* thallo gelatinoso imbricato glauco sordide virescente sinuato-lobato crenulato; scutellis depressis muricatis rufescentibus. ✝

Lichen auriculatus Lich. Pr. p. 137. — *Collema auriculatum* HOFFM. Fl. Germ. p. 98.

Habitat in saxis muscosis & ad radices arborum.

Obs.

Obs. Color in humido ex glauco-virescens nigricans, in sicco sordide virescens luteo mixtus. Scutellæ rariores, margine sæpe crenulato vel foliaceo cinctæ. Differt a *Parmelia nigrescente* substantia crassiori & lobis confertis margine erectiusculis. *Parmelia flaccida* media quasi inter hanc & *P. nigrescentem.* HOFFM. l. c. — Ipse hunc Lichenem HOFFMANNI non vidi, sed ex descriptione Ejus tam a *P. nigrescente* quam a *P. flaccida* diversum esse videtur. Ad illam ut varietas relata est a BERNHARDIO. V. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 17.

161. PARMELIA *descissa:* thallo gelatinoso membranaceo subimbricato, lobis laceris; scutellis fuscis margine foliosis. ✝

Lichen descissus Lich. Pr. p. 137. — *Lich. lacer* GUNN. Fl. Norveg. p. 1022. RETZ. Prodr. 1.

Icon. *Fl. Dan.* T. 470. f. 3.

Habitat in saxis.

Obs. Ex figura citata facile crederemus distinctam & propriam speciem esse, quamvis cum *Parmelia nigrescente* a RETZIO in Prodr. Fl. Sc. 2. p. 283. conjuncta fuerit. Media quasi inter gelatinosos thallo membranaceo & crassiori.

162. PARMELIA *cretacea:* thallo gelatinoso stellato lobato atro-virente; scutella centrali elevata fusco-incarnata, margine integerrimo pallidiori. ✝

Lichen cretaceus. Engl. Bot. V. 11. Tab. 738.

Habitat in cretæ foveolis.

Obs. Species minuta. An varietas pygmæa aliæ cujusdam Speciei?

163. PARMELIA *synalissa:* thallo gelatinoso imbricato crispo nigro; scutellis minutis aggregatis obovatis in capitula subpedicellata connatis, disco depresso.

Lichen

Lichen synalizus Lich. Pr. p. 135. — *Collema botrytis* HOFFM. Fl. G. p. 135. BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24.

Habitat inter muscos cum *Parmelia pannosa*

164. PARMELIA? *ramulosa:* thallo gelatinoso nigro multifido tereti obtuso. †

Collema ramulosum HOFFM. Fl. Germ. p. 161. (sub *Psora squamata*) BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24. (Sub *Lich. muscicola* in Lich. Sv. Prodr. p. 216.)

Habitat ad terram.

Obs. Species inter Lichenes vix forte numeranda. SCHRAD. Journ.

165. PARMELIA? *fluviatilis:* thallo gelatinoso atroviridi, laciniis multifidis sublinearibus convexis subtus canaliculatis proliferis; scutellis subglobosis cavis concoloribus subterminalibus. †

Lichen fluviatilis HUDS. Fl. Angl. WITHER. Arr. 4. p. 77. BERNH. ap. *Schrad.* Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 24.

Icon. DILL. H. M. T. 19. f. 28.

Habitat in saxis sub aquam in rivulis.

Obs. An Fuci species? Ita a Cel. WITHER. l. c. describitur: "Scutellæ subglobosæ ad apices sitæ nigro-virides, folia nigricantia gelatinosa convexa lobata aliquantum incisa. Centro affixus, folia & laciniæ varie divisa, supra convexa subtus concava, apice tenuiter undulata duriuscula gelatinosa ad lucem adspecta pellucida sordide viridia, supra nigra quando sicca, subtus viridia; folia prolifera." — *Lichen hydaterpus* Lich. Sv. Prodr. p. 129. per errorem introductus, alium prorsus indigitat Lichenem cum hoc WITHER. & HUDSONII vix convenientem, adeoque eliminandus.

* 7. PHYSCIA. *Thallus foliaceus membranaceus depressus, laciniis linearibus subimbricatis apice fornicatis l. subinflatis.*

(Physcia SCHREB. Lobariæ *Spec.* HOFFM.)

166. PARMELIA *tenella:* thallo membranaceo utrinque cinerascente, laciniis subimbricatis multifidis linearibus apice adscendentibus tubuloso-fornicatis obtusis ciliatis; scutellis nigrocæsiis.

Lichen tenellus Lich. Pr. p. 172. WEB. Spic. Fl. Gott. p. 235. — *Lich. hispidus* SCHREB. Spicil. p. 126. WILLD. SCOP.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 3. f. 2. 3.

Habitat ad cortices arborum, in sepibus & saxis.

Obs. Parmeliæ leptaleæ perquam similis, sed differt laciniis apice tantum ciliatis ibidemque latioribus fornicato-subcucullatis. Scutellarum margo thallo concolor interdum subcrenulatus; discus per ætatem ater.

167. PARMELIA *physodes:* thallo membranaceo glabro albicante subtus nigro-fusco utrinque nudo, laciniis expansis subimbricatis sinuato-multifidis convexiusculis apice subinflatis; scutellis rubris, margine inflexo tenuissimo integro.

Lichen physodes Lich. Pr. p. 115. LINN. S. N. — *L. laciniatus* var. *γ*. WEIS. Cr. HAG.

Icon. DILL. H. M. T. 20. f. 49.

Habitat in truncis arborum, ad sepimenta lignea & saxa.

Obs. Laciniæ interdum apice adscendentes dilatatæ incurvæ verrucosæ pulverulentæ. (JACQU. Coll. 3. T. 8. HOFFM. Enum. Lich. T. 15. f. 2. a. b.)

β. P. *vit-*

β. P. *vittata:* thallo substellato, laciniis supra planiusculis nigro-marginatis apice dilatatis obtusis inflatis.

Habitat in saxis inter muscos.

γ. P. *platyphylla:* thallo orbiculato rugoso-plicato cinerascente ambitu lobato rotundato-crenato.

Habitat in sepibus ligneis.

Obs. Varietates β. & γ. semper steriles inveni. In hac centrum thalli rugosum plicatum, verrucosum vix laciniatum, & totus Lichen quasi monophyllus crassus. Laciniæ in ambitu depressæ rotundato-crenatæ. Habitus fere *Parmeliæ scorteæ.*

168. PARMELIA *diatrypa:* thallo membranaceo passim perforato cinereo subtus albo, nigro-fibrilloso subspongioso, laciniis expansis subimbricatis sinuato-multifidis planiusculis apice subinflatis; scutellis dilute rubellis, margine inflexo albo integro.

Lichen diatrypus Lich. Pr. p. 116. — *Lich. pertusus* SCHRAD. Spicil. Fl. G. p. 96. SCHRANK.

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 8. f. 1. sinistra.

Habitat ad caudices arborum.

Obs. A *Parmelia physode* distincta species. Differt enim colore thalli, laciniis hinc inde parvis foraminibus pertusis, scutellis minoribus & earum margine crassiori. Subtus proprie alba, sed ibidem fere obtegitur tomento rigido subspongioso atro, supra propagulis pulveraceis sæpe adspergitur. Poris etiam passim perforatur thallus, & soredia sparsa lateralia alba convexa in hac observantur, quod non ita in *P. physode.*

169. PARMELIA *colpodes:* thallo membranaceo cinereo-pallido subtus atro spongioso, laciniis diva-

divaricatis subimbricatis sinuato - multifidis; scutellis cyathiformibus obscure fuscis demum dilatatis, margine inflexo crenulato.

Lichen colpodes Lich. Pr. p. 124.

Habitat ad cort. arborum Nov. Angliæ in America. SWARTZ.

Obs. Laciniæ non pertusæ ut in *Parmelia diatrypa*, neque propagulis vel sorediis adspersæ vixque apice inflatæ. Color thalli supra & infra etiam differt, ut & scutellarum. Hæ vetustæ amplæ flexuosæ nigro-fuscæ, margine vel inflexo subintegro vel expanso crenulato.

170. PARMELIA *cincinnata:* thallo membranaceo glabro albo subtus atro, laciniis gyroso-subimbricatis lobatis obtusis inflatis; scutellis badiis crenatis. †

Lichen cincinnatus D. J. E. SMITH. Msc.

Habitat ad Fretum Magellanicum. D. MENZIES.

Obs. A *Parmelia enteromorpha* distincta species. SMITH in Litt.

171. PARMELIA *enteromorpha:* thallo membranaceo glabro albo subtus atro, laciniis subimbricatis lobatis obtusis ventricoso-inflatis; scutellis badiis integerrimis. †

Lichen intestinalis D. J. E. SMITH. Msc.

Habitat ad Americæ borealis oras occid. D. MENZIES.

172. PARMELIA *duplicata:* thallo membranaceo laxo glabro albo subtus atro, laciniis multifido-ramosis linearibus inflatis. (Apothecia ignota) †

Lichen duplicatus D. SMITH. Msc.

Habitat ad oras occid. Americæ borealis. D. MENZIES.

Obs.

Obs. Parmeliæ colpodi affinis videtur, a qua tamen differt laciniis linearibus laxis & magis inflatis.

173. PARMELIA *intestiniformis:* thallo membranaceo depresso imbricato, laciniis lineari-multifidis elongatis compresso-teretibus articulatis; scutellis badiis. ✝.

Lichen intestiniformis Lich. Pr. p. 124. BELLARDI App. Pedem. VILLARS. Delph. 3. p. 947.

Habitat supra lapides in monte Cenisio Pedemont.

Obs. Utrum laciniæ in hac specie inflatæ, nec ne, plane ignoramus. Etiam de loco hujus Lichenis & identitate dubitamus.

* 8. CENOTEA. *Thallus foliaceus membranaceus cæspitosus laciniato-ramosus fistulosus, ramis cylindraceis obtusis apice scutelliferis.*

(Lichenoidis *Spec.* HOFFM.)

174. PARMELIA *mollusca;* thallo membranaceo cæspitoso molli cinereo-fuscescente, laciniis subdivisis teretiusculis fistulosis turgidis obtusis; scutellis terminalibus convexiusculis obscure fuscis.

Icon. Tab. nostra 4. f. 5.

Habitat ad Sin. Saldahnæ Africæ Austr. OSBECK.

Obs. Thallus cæspitem e ramis vagis effusis apice suberectis sublinearibus cylindraceis turgidis & quasi vermiformibus efformat. Scutellæ in ramulis terminales sessiles marginatæ, margine accessorio colore thalli. Rami fistulosi substantia interna parca bombycina. Superficies plerumque subpruinosa.

175. PARMELIA *flammea:* thallo membranaceo cæspitoso flavescente, laciniis subdivisis teretiusculis

aculis fistulosis; scutellis convexiusculis elevatis sparsis terminalibusque flavo-aurantiacis.

Lichen flammeus Lich. Pr. p. 182. LINN. S. N.
— *Lich. fistulosus* LAMARK Encyclop.
Icon. HOFFM. Pl. L. T. 3. f. 1. *Act. Med. Sv.* 1. T. 15. f. 3.

Habitat ad truncos & ramos arborum ad Cap. b. Sp. Africæ.

Obs. Thallus intus omnino inanis albicans. Scutellæ etiam laterales subpedicellatæ.

* 9. CANALICULARIA. *Thallus foliaceus membranaceo-cartilagineus cæspitosus, laciniis erectiusculis lineari-attenuatis subtus longitudinaliter canaliculatis.*

(Lichenoidis & Lobariæ *Spec.* HOFFM.)

176. PARMELIA *villosa:* thallo membranaceo cæspitoso villoso-hispido cinereo subtus albido nudo canaliculato, laciniis linearibus ramosis subflexuosis; scutellis lateralibus rubris.

Lichen chrysophthalmoides (secund. Specimen hoc nomine designatum a Cl. D. Prof. CURT. SPRENGEL ad me missum & Sibi a Cl. LINKIO communicatum.)

Habitat in Peru. Ad ripas Tagi Lusitaniæ in Salsola vermiculata. LINK.

Obs. Thallus cæspitosus s. fruticulosus, laciniis divergentibns flexuosis supra villoso-pubescentibus, attenuatis. Scutellæ laterales, juniores subpedicellatæ concavæ, adultæ planiusculæ læte rubellæ, margine tenuissimo, primum subinflexo subciliato. — Specimina in Peru lecta omnino conveniunt cum Lusitanico Lichene.

177. PARMELIA *furfuracea:* thallo membranaceo subcæspitoso cinereo pulverulento subtus violaceo-

laceo-nigro nudo canaliculato, laciniis ramosis attenuatis decumbentibus; scutellis lateralibus cyathiformibus rubris.

Lichen furfuraceus Lich. Pr. p. 173. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 9. f. 2. DILL. T. 21. f. 52.

Habitat in saxis & arborum truncis.

Obs. Variat sequentibus modis:

β. P. *ceratea:* thalli laciniis angustioribus suberectis corniculato-ramosis acuminatis supra incanis glabris nudiusculis.

γ. P. *scobisina:* thalli laciniis latioribus decumbentibus breviter ramosis apice subdigitatis supra obscure cinereis flocсoso-furfuraceis squamosisque.

178. PARMELIA *ciliaris:* thallo membranaceo cæspitoso virescenti-glauco subtus nudo albicante canaliculato, laciniis ramosis linearibus apice fibrillosis; scutellis terminalibus nigrocæsiis.

Lichen ciliaris Lich. Pr. p. 173. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 3. f. 4. *Fl. Dan.* T. 711.

Habitat ad caudices arborum inque saxis.

Obs. Scutellæ planæ margine subcrenulato. Varietates hujus sunt:

β. P. *agriopa:* thalli laciniis subimbricatis brevibus latioribus subpalmato-cristatis.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 13. f. 1. DILL. T. 20. f. 45. D.

γ. P. *melanosticta:* thalli laciniis angustatis implexis viridi-nigricantibus supra punctis elevatis nigris adspersis; scutellis nigro-fuscis.

Icon. DILL. T. 20. f. 45. B. C.

δ. P. *actinota:* scutellis confertis amplis ciliatis foliolisque laciniatis radioso-fimbriatis.

179. PARMELIA *solenaria:* thallo membranaceo utrinque albo subtus canaliculato, laciniis ramosis margine hispidis; scutellis flavescentibus. ✝

Icon. DILL. H. M. T. 21. f. 53. MICH. N. Gen. Ord. 4. n. 2. T. 38. f. 2.

Habitat ad ramos & caud. Pruni in sylvis.

Obs. Distinctissimam hanc speciem non potui non adoptare, quamvis a nullo alio Auctore, quantum ego scio, præter MICHELIUM & DILLENIUM, commemorata sit.

180. PARMELIA *leucomela:* thallo membranaceo cæspitoso nudo glabro utrinque albo subtus canaliculato pulverulento; laciniis linearibus ramosis suberectis margine nigro-ciliatis; scutellis pedicellatis subterminalibus planis cæsio-nigris, margine albo ciliato-radiato.

Lichen leucomelos Lich. Pr. p. 181. LINN. S. N.

Icon. SWARTZ Obs. Bot. T. 11. f. 3.

Habitat ad arbores in India Occidentali.

Obs. Varietatem in Peru lectam vidi multo majorem, thallo 3-4 pollicari, laciniis supra pallidis subtus albissimis vix canaliculatis.

181. PARMELIA *Trulla:* thallo membranaceo subcæspitoso albido-pallescenti utrinque nudo glabro subtus canaliculato, laciniis linearibus dichotomis; scutellis marginalibus cyathiformibus rufo-fuscis, margine subtusque crenulato-rugosis.

Icon. Tab. nostra 4. f. 6.

Habitat in Peru.

Obs. Scutellæ subpedicellatæ magnæ ad marginem sub apice laciniarum insidentes, cinctæ margine gra-

granuloso-crenulato, subtus plicato-rugosæ. Basis thalli nigrescit. Laciniæ lineares papyraceæ divaricatæ apice retusæ vel emarginatæ & bifidæ.

182. PARMELIA *linearis:* thallo membranaceo cæspitoso utrinque nudo glabro albo-pallescente subtus canaliculato, laciniis linearibus ramosis erectiusculis; scutellis subpedicellatis marginalibus concoloribus, margine integro.

Lichen linearis Lich. Pr. p. 181. LINN. SWARTZ.

Habitat ad arbores Americæ meridion. inque Insulis maris australis.

Obs. Totus Lichen admodum gracilis, laciniis angustatis subfiliformibus dichotomo-ramosis apice bifidis ibidemque utplurimum Sorediis albis capitatis. Scutellæ rarissimæ minutæ concolores primo concaviusculæ demum planiores.

183. PARMELIA *prunastri:* thallo membranaceo subcæspitoso molli albo rugoso-lacunoso utrinque glabro subtus subcanaliculato albissimo, laciniis linearibus ramosis divaricatis attenuatis; scutellis submarginalibus concavis badiis, margine tenui subinflexo integro.

Lichen prunastri Lich. Pr. p. 174. LINN. S. N. *Lich. corniculatus* RELH. WITHER. — *L. farinaceus* WULF. Beob. d. Ges. Nat. Fr. 11. 1.

Icon. VAILL. Paris. T. 20. f. 7. DILL. T. 21. f. 54.

Habitat ad caudices arborum.

Obs. Margines laciniarum plerumque verrucoso-pulverulenti, inprimis in vetusto Lichene. (DILL. T. 21. f. 55. A.) Duplici præcipue modo variantem vidimus hunc Lichenem:

β. P. *retusa:* thallo cæspitoso, laciniis confertis breviter ramosis subfastigiatis apice obtusis retuso-emarginatis.

 Icon.

Icon. DILL. T. 21. f. 55. D?

Habitat in sepimentis & tectis ligneis.

Obs. Cæspitem efformat densam vix unciam altam. Scutellæ in hac & sequente varietate non inventæ.

γ. P. *phellina:* thallo cæspitoso, laciniis cartilagineo-membranaceis fastigiatis utrinque lævissimis planis subpalmatis acuminatis.

Icon. DILL. T. 21. f. 55. C?

Habitat in Quercu Subere Europæ australis. SCHOUSBÖË.

Obs. Quam præcedente adhuc minor, laciniis in cæspitem congestis erectis lacero-laciniatis vix canaliculatis.

* 10. POLYMERIA. *Thallus subfoliaceus cartilagineus, laciniis suberectis planis vel tereti-compressis lacunosis attenuatis ramosis nudis glabris.*

(Platismæ, Lobariæ & Usneæ *Spec.* HOFFM.)

184. PARMELIA *fuciformis:* thallo coriaceo-membranaceo molli albo-subcinerascente, laciniis planis erectiusculis lineari-laciniatis attenuatis; scutellis submarginalibus albo-cæsiis pruinosis.

Lichen fuciformis Lich. Pr. p. 182. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 22. f. 61.

Habitat ad arbores in India orientali.

Obs. Varietatem in Ins. Sumatra a D. GRÖNDAHL lectam accepi, vel potius forte Lichenem juniorem, cujus laciniæ angustissimæ subfiliformes albæ. In grandævo laciniæ latiores lineari-lanceolatæ scutellis creberrimis, qualem depinxit DILL. l. c. T. 23. f. 61. C. — In junioribus exscutellatis speciminibus occurrunt soredia planiuscula sparsa alba.

185. PARMELIA *fraxinea:* thallo cartilagineo-membranaceo subcæspitoso albo-cinerascente utrinque

que glabro rugoso lacunoso, laciniis planis erectis lineari-lanceolatis laciniatis; scutellis marginalibus lateralibusque planis pallidis.

Lichen fraxineus Lich. Pr. p. 175. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 18. f. 1. 2.

Habitat ad truncos & ramos arborum, inprimis Fraxini & Quercus.

Obs. In juniori Lichene Laciniæ angustissimæ parum subdivisæ vixque rugosæ, at demum quasi reticulatæ & frequenter laciniatæ. Per ætatem margine luxuriant & proliferæ evadunt atque interdum farina virescente consperguntur. Scutellæ etiam ampliantur, rugis notantur & vario modò flectuntur, denique nigrescunt. Magis notabiles sunt sequentes hujus Lichenis variationes:

β. P. *tæniata*: thalli laciniis longissimis subsimplicibus dependentibus.

Obs. Fere sesquipedalia individua vidi pollicem propemodum lata.

γ. P. *ampliata*: thalli laciniis amplissimis extrorsum latioribus margine plerumque fimbriatis.

Icon. DILL. T. 22. f. 59. C.

186. PARMELIA *complanata*: thallo subcartilagineo cæspitoso pallido utrinque glabro lævigato, laciniis planis linearibus ramosis subfastigiatis margine elevato punctatis; scutellis sparsis concavis concoloribus.

Lichen complanatus Lich. Pr. p. 181. SWARTZ Fl. Ind. Occ. V. 3.

Habitat ad arbores Indiæ Occidentalis. SWARTZ.

Obs. Soredia punctiformia alba in omni thalli margine rarius etiam ad latera sparsa. Laciniæ perangustæ apice attenuatæ & acuminatæ. Scutellæ minutæ raræ.

187. PAR-

187. PARMELIA *ceruchis:* thallo membranaceo teretiusculo albo-virescente ramoso, ramis vagis laxis inæqualibus subfasciculatis acuminatis; scutellis sparsis crassis disco plano albo-incarnato.

Habitat in Peru. Ind. Orient. KOENIG.

Obs. Verrucæ parvæ & Soredia alba in thallo sparsa. Substantia interna mollis suberosa. Color per ætatem viridi-fuscus subglaucescens. Rami passim fasciculati, diffusi, teretes, vel basi apiceque attenuati & subventricosi, crassitie pennæ columbinæ, hinc inde impresso-lacunosi, ramulis simplicibus vel bi-trifurcatis. Scutellæ rarissimæ crassæ magnæ centro tantum subtus affixæ, disco plano parum incarnato subpruinoso, margine tenui thallo concolori.

188. PARMELIA *fastigiata:* thallo subcartilagineo cæspitoso cinerascente glabro lineari-lacunoso subdiviso, laciniis tereti-compressis sursum incrassatis fastigiatis; scutellis subterminalibus sessilibus concoloribus.

Lichen fastigiatus Lich. Pr. p. 176. PERS. in *Usteri* Ann. d. Bot. St. 7. p. 256. SCHRAD. Kr. Saml. n. 143. — *Lich. populinus* EHRH. Cr. Exs. 276.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 18. T. 9. f. 1. A. F. DILL. T. 21. f. 55. B. VAILL. Par. T. 20. f. 2.

Habitat in truncis arborum annosarum.

Obs. Pro diversa ætate insigniter variat hic Lichen. Junior magis cæspitosus, laciniis s. ramulis sterilibus brevibus acutis, scutellis fertilium turbinatis disco parum impresso (ACH. l. c. T. 9. f. 1. A. B. H.) Adultus crassus simplicior claviformis sursumque incrassatus & magis lacunosus teres vel subcompressus, scutellis terminalibus planis & flexuosis (l. c. f. E.), vel simul lateralibus & marginalibus, (f. 1. D. F.), aut etiam in apice thalli claviformis con-

congestæ (f. 1. C.); sed inprimis notatu digna est varietas

β. P. *calicaris*: thalli laciniis linearibus ramosis flexuosis diffusis subcanaliculatis; scutellis subterminalibus subtus appendiculatis.

Lichen rostratus mas? SCOP. Carn. — *Lobaria calycaris* HOFFM. Fl. G. p. 139.

Icon. ACHAR. N. Act. Ac. Stockh. V. 18. T. 9. f. 1. G. I. K. DILL. T. 23. f. 62. A.

Habitat ad arborum truncos.

Obs. Est hæc *Lichen calicaris* omnium fere Auctorum exterorum. Scutellæ laterales vel marginales, sed inprimis versus apices laciniarum ibidem reflexas dispositæ, unde etiam appendiculatæ apparent. Sorediis nullis & thallo non pulverulento a *Parmelia farinacea* & *pollinaria* differt. Cum *Parmelia fraxinea* frequenter occurrit, sed ab hac etiam caute distinguenda, quum certe diversa. — Historiam & descriptionem *Parmeliæ fastigiatæ*, *P. scopulorum* & *P. polymorphæ* in Act. Stockh. l. c. p. 201-218 atque p. 270-282 fusius dedi, differentiasque harum specierum tam ex conformatione quam analysi, atque earum variationes figuris quamplurimis illustravi. — Ad hanc varietatem forte etiam referenda est *Lobaria dilacerata* HOFFM. Fl. G. p. 140. (Sub *L. pollinario* in Lich. Sv. Prodr. p. 178. locata.)

89. PARMELIA *scopulorum*: thallo cartilagineo subcæspitoso pallido glabro lineari-lacunoso ramoso, laciniis erectis compressis linearibus attenuatis; scutellis sparsis pedicellatis convexiusculis concoloribus.

Lichen calicaris Lich. Pr. p. 176. (excl. Synon. HOFFM.) LINN.? — *Lich. scopulorum* RETZ. Prodr. 2. p. 282. DICKS. Cr. Br.

Icon. ACHAR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 18. T. 9. f. 2.

Ha-

Habitat ad rupes præsertim marinas.

Obs. Soredia nulla in hac specie, sed laciniæ aliquando margine verrucosæ, gibberosæ, tortuosæ, latiores, apiceque obtusæ & quasi scabridæ evadunt. Sapor amarus corticis *Cinchonæ*. Cfr. ea quæ de hac specie attuli in Nov. Act. Stockh. l. c. p. 212-218. A b. m. LINNÆO procul dubio commixtus fuit hic Lichen cum *Parmeliæ fastigiatæ* varietatibus ramosis s. *L. calicari* Auctor. Eodem modo ac in illo scutellæ subtus appendiculatæ etiam occurrunt. (DILL. T. 23. f. 62. B. C.) — *Lichenem fucoidem* DICKS. Cr. Br. 2. p. 22. & DILL. T. 22. f. 60, (sub *Lich. polymorpho* in Lich. Sv. Pr. p. 179.) eumdem cum *Parmelia scopulorum* putat WITHERING Arr. Ed. 3.; sed descriptio DICKSONII satis differt & speciem *Parm. fuciformi* propinquiorem exprimere videtur. Addit DICKSON quod figuræ DILLENII ex speciminibus imperfectis desumtæ sunt. — Ne nostra species cum *Parmeliæ fastigiatæ* varietate *calicari* confunderetur, pristino nomine jam denotavi.

β. P. *cornuata:* thallo cæspitoso laciniis linearibus teretiusculis subsimplicibus curvatis nodoso-articulatis subfistulosis.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. V. 18. T. 9. f. 2. H.

Habitat in montibus mari propinquis. WESTRING.

Obs. Scutellas non vidi, sed specie a *Parm. scopulorum* vix differt; nam colore, loco crescendi, sapore amaro atque etiam habitu, cum ea satis convenit. Cfr. *Parmelia siliquosa*, cui perquam affinis videtur, si non eadem.

190. PARMELIA *siliquosa:* thallo cartilagineo cæspitoso albicante subramoso erecto rigido, laciniis linearibus tumido-compressis nodulosis longitudinaliter sulcatis fissilibusque; scutellis lateralibus pedicellatis convexis carneo-subfuscis.†

Lichen siliquosus Lich. Pr. p. 221. HUDS. Fl. Angl.

Icon

Icon. DILL. H. M. T. 17. f. 38.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Ex figura DILLENII facile conjicerem hunc Lichenem a *Parmeliæ scopulorum* varietate *cornuata* non differre; sed descriptio Ejus & HUDSONII in omnibus cum ea non convenit, nam suum Lichenem intus solidiusculum longitudinaliterque sulcatum & demum fissilem dicit HUDSON. Forte etiam var. *cornuata* mea tantum juniorem *Parmeliam siliquosam* exhibet, apotheciis nondum instructam nec omnino perfectam.

191. PARMELIA *farinacea:* thallo cartilagineo cæspitoso cinereo-glauco glabro lineari-lacunoso ramoso, laciniis convexiusculis attenuatis; sorediis convexis marginalibus scutellisque pedicellatis sparsis planiusculis concoloribus.

Lichen farinaceus Lich. Pr. p. 177. LINN. S. N. — *L. rostratus fœmina* SCOP. Carn.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 18. T. 2. f. 1.

Habitat in truncis arborum.

Obs. Scutellæ rarius occurrunt breviter pedicellatæ supra planæ margine tenuissimo integerrimo nec elevato cinctæ. Serediorum marginalium præsentia inprimis a varietatibus assimilantibus *Parmeliæ fastigiatæ* & *P. scopulorum* distinguitur, a *Parmelia pollinaria* vero præcipue indole & forma scutellarum. — Multis modis variat hæcce species; colore albo, glauco & pallescente, præcipue autem forma & ramificatione laciniarum, quarum aliæ angustiores lineares planiusculæ subcanaliculatæ divaricatæ (DILL. H. M. T. 23. f. 63. A.), aliæ ad basin & axillas latiores convexiusculæ, apice tenuissime fimbriatæ & multifidæ (DILL. l. c. f. 63. B.), aliæ latæ planiusculæ margine & latere sorediis & verrucis frequenter obsessæ & crispatæ. (DILL. l. c. f. 63. C. D.) Magnitudo diversa, nam usque ad quincuncialem altitudinem crescere observavi hujus thallum. Ut seorsum nominentur dignæ sunt varietates sequentes:

β. P.

β. P. *leucorsa:* thalli laciniis erectis subsimplicibus tereti-filiformibus albissimis.

Habitat in cort. arborum Hispaniæ. SCHOUSBOË.

γ. P. *pendulina:* thalli laciniis angustatis elongatis dependentibus.

Icon. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. T. 3. f. 5.

δ. P. *phalerata:* thalli laciniis sursum latioribus planis incisis verrucoso-scabridis, apice & marginibus plerumque laciniato-proliferis.

Icon. DILL. T. 23. f. 63. E. VAILL. T. 20. f. 13. B.

192. PARMELIA *pollinaria:* thallo cartilagineo-membranaceo cæspitoso cinereo glabro sublacunoso, laciniis planiusculis lacero-laciniatis hinc pulverulentis; scutellis subterminalibus sessilibus albis, margine inflexo subtusque virescentibus.

Lichen pollinarius Lich. Pr. p. 178. WESTR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. p. 56. — *Lichen squarrosus* PERS. in *Usteri* Ann. d. Bot. St. 14. p. 35.

Icon. ACH. N. Act. Sc. Stockh. V. 18. T. 11. f. 2. VAILL. Paris. T. 20. f. 15.

Habitat ad rupes inque parietibus ligneis vetustis.

Obs. Utrum vere distincta species sit an tantum varietas *Parmeliæ farinaceæ* vel *P. polymorphæ*, nondum explorare potui. Inter utrasque quasi media; tamen *P. farinaceæ* proxima videtur, sed differt ab ea sorediis obsoletis, quorum loco margines & latera laciniarum frequenter pulverulenta, scutellisque forma & situ diversissimis; nam in *P.*

P. pollinaria multo majores per ætatem, insigniter dilatatæ disco albo demum rugoso & subterminales sunt. Margines earum semper inflexæ cinereo-virescentes, uti scutellæ totæ subtus. Colorem etiam alium præbet hic Lichen analytice examinatus, ad lanam & sericum rubro-pallide & obscure fusco tingendum maxime idoneus. Differentia a *Parmelia polymorpha* ex hujus charactere & descriptione varietatum eruenda. — Varietas rupestris occurrit laciniis latioribus squarrosis flexuosis irregularibus laceris, in qua Scutellæ demum maximæ rugosæ & inæquales evadunt. (*Ach.* l. c. f. 2. D. E.)

193. PARMELIA *polymorpha:* thallo cartilagineo cæspitoso lutescente glabro laciniato-ramoso, plano, compresso vel teretiusculo, lacunulis longitudinalibus sorediisque ellipticis sparsis terminalibusque; scutellis planis terminalibus concoloribus.

Lichen polymorphus Lich. Pr. p. 178.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 18. T. 11. f. 3.

Habitat in saxis & rupibus.

Obs. Specimina scutellifera rarissima, *Parmeliæ fastigiatæ* adultæ haud absimilia. (ACH. l. c. f. 3. R. S. T.) Scutellæ ad apices laciniarum terminales & hinc quasi pedicellatæ majusculæ, 2-4 simul plerumque congestæ, plano-convexæ horizontales vix marginatæ integerrimæ subundulatæ concolores, per ætatem magis convexæ rugosæ & flexuosæ. Ob multiplicem thalli formam pro diversa ætate inprimis forte variantem character specificus difficillime eruitur, & omnes speciei varietates vix dignosci possunt, quominus maxime affines seorsum proponantur proprioque nomine & charactere distinguantur. Sequenti modo eas determinare tentavimus.

α. P. *ligulata:* laciniis erectis planis lineari-lanceolatis subsimplicibus; sorediis sparsis lateralibus marginalibusque ellipticis concoloribus.

Icon. ACH. Act. Stockh. l. c. T. 11. f. 3. A B.

Obs. Major quam reliquæ varietates. Laciniæ margine integriusculæ l. dentato-incisæ, aliquando lacero-laciniatæ (l. c. f. 3. E. F.) per ætatem fimbriatæ crispæ & prolifero-luxuriantes (f. 3. C. D.). Aliquando etiam perangustæ lineares simplices aut subdivisæ, sursum latiores apiceque inciso-laceræ (f. 3. I.).

β. P. *flabellulata*: laciniis erectis planis sursum dilatatis incisis dentato-crenatis; lacunulis linearibus longitudinalibus.

Icon. ACH. Act. Stockh. l. c. T. 11. f. 3. K.

Obs. Scutellas in nulla, alia *P. polymorpha* varietate detegi, quam in hac. Quum autem scutellas profert formam laciniarum mutat & magis laciniato-ramosa evadit. (ACH. l. c. f. 3. R. S. T. U.) Soredia nulla in hac varietate vidi.

γ. P. *strepsilis*: laciniis depressis glabris nudis planiusculis extrorsum latioribus implicatis sinuato-lobatis incisis obtusis, margine extimo elevato crispo pulverulento.

Icon. ACH. Act. Stockh. l. c. T. 11. f. 3. G. H.

Obs. Laciniæ vix lacunosæ. Soredia nulla distincta præter margines apicis pulverulenti.

δ. P. *tinctoria*: laciniis diffusis adscendentibus sublinearibus plano-compressis lineari-lacunosis subramosis ruptis apice laceris pulverulentis; sorediis sparsis minutis terminalibusque subglobosis.

Lichen tinctorius WEBER. EHRH. Cr. exs. ROTH.

Icon. ACHAR. Act. Stockh. l. c. T. 11. f. 3. L. M. N. O. V. X. Y. Z.

Obs. Occurrit laciniis compressis ruptis subanastomosantibus apice furcatis laceris pulverulentis (ACH. l. c. f. 3. L.) & magis dilatatis (f. 3. N.) vel linearibus ramosissimis (f. 3. O.) & apice pul-

pulverulentis sorediiferis, nec non subsimplicibus vel parum ramosis brevibus fastigiatis erectis teretibus glabris, sorediis capitatis albis (f. 3. W. X. Y. Z.).

ε. P. *emplecta:* laciniis erectis teretiusculis ramosissimis, ramis tenuissimis implicatis pulverulento-scabridis acuminatis.

Icon. ACHAR. Act. Stockh. l. c. T. 11. f. 3. P. Q.

Habitant promiscue ad lapides & rupes omnes hæ varietates multis præterea formis & colore pallido lutescente cinereo dilute sordideque fuscescente ludentes.

Obs. Cfr. reliqua quæ de hac specie & ejus varietatibus in Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. 1797. Vol. 18. p. 270—282 dicta sunt.

194. PARMELIA *chrysophthalma:* thallo cartilagineo cæspitoso flavo-aurantiaco glabro lacero-laciniato ciliatoque, laciniis erectis planis sublinearibus; scutellis terminalibus concoloribus radiato-ciliatis.

Lichen chrysophthalmus Lich. Pr. p. 181. LINN. S. N. — *Platisma armatum* HOFFM. Pl. Lich. — *Lich. aurantiacus* LATOUR. Chlor. Lugd.

Icon. HOFFM. l. c. T. 36. f. 4. DILL. T. 13. f. 17. JACQU. Coll. T. 4. f. 3.

Habitat in ramis & truncis arborum.

β. P. *denudata:* scutellarum margine integro nudo.

Lobaria denudata HOFFM. Fl. G. p. 141. *Platisma denudatum* Ej. Pl. L.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 31. f. 1.

195. PARMELIA *vulpina:* thallo cartilagineo cæspitoso virescenti-citrino anguloso-compressiusculo

lo lacunoso inæquali ramoso, laciniis erectiusculis attenuatis subfastigiatis; scutellis subterminalibus rufo-fuscis, margine inflexo.

Lich. vulpinus Lich. Pr. p. 179. LINN. S. N. Icon. *Fl. Dan.* T. 226. JACQU. Misc. 2. T. 10. f. 4.

Habitat in tectis antiquis ligno imbricatis, inque sepibus truncisque Pini Cembræ.

Obs. Thallus passim nudus vel pulvere concolori adspersus, præcipue in angulis ramorum & extremis ramulis frequentiori. Color thalli apud nos fulvus, virescenti-citrinus rarius flavescens. — Specimina mecum communicavit Amiciss. SWARTZ, e Styria missa, inque truncis Pini Cembræ lecta colore vivide citrino prædita & scutellis instructa, quæ numquam in nostris regionibus observatæ fuerunt. Huc pertinet forte *Lichen citrinus* SCHRANK. Fl. Bav. quem sic pro diversa specie habere nequeo. Scutellæ in hoc sub apice ramorum terminalium sitæ, subtus plerumque appendiculatæ, eodem fere modo ut in *Parmelia fastigiata* & ejus varietate *calicari* observantur. Harum discus, demum obscure fuscus, margine inflexo ferme obtegitur. — Varietatem 6-8 pollicarem magisque filamentosam commemorat FLÖRKE in SCHRAD. Journ. f. d. Bot. V. 2. St. 1. p. 169. An distincta species?

196. PARMELIA *flavicans:* thallo cartilagineo cæspitoso glabro fulvo ramoso, laciniis linearibus compressis subangulosis flexuosis diffusis attenuatis; scutellis sparsis subsessilibus planis aurantiacis, margine tenui integro dilutiori.

Lichen flavicans Lich. Prodr. p. 182. SWARTZ Pr. & Fl. Ind. Occid. V. 3 — *L. flavens* GMEL. S. L.

Habitat ad ramos arborum Indiæ Occident.

Obs. Ramis non fibrillosis & Scutellarum forma præcipue a *Parmelia capensi*, cui alias similis, distinguitur.

197. PAR-

197. PARMELIA *capensis:* thallo cartilagineo cæspitoso flavescente glabro ramoso-fibrilloso, laciniis diffusis teretibus apice capillaceis; scutellis sparsis concavis fulvis, margine demum ciliato.

Lichen capensis Lich. Pr. p. 182. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 10. f. 2.

Habitat in arborum ramis ad Cap. b. Spei Africæ.

Obs. Rami diffusi flexuosi implexi fibrillosi interdum subcompressi. Scutellæ subtus pallidæ pedicellatæ, juniores margine inflexæ integræ nec ciliatæ.

198. PARMELIA *ephebea:* thallo membranaceo cæspitoso cinereo pubescente ramoso, laciniis teretibus filiformi-attenuatis. (Apothecia ignota).

Habitat in Peru.

Obs. Habitus & facies *Parmeliæ villosæ*, sed thallus non canaliculatus. Totus Lichen cæspitosus vel fruticulosus ramosissimus obscure cinereus pubescens.

* 11. TRICHARIA. *Thallus filamentosus subcartilagineus ramosus, lorulis teretiusculis pendulis vel diffusis.*

(Usneæ *Spec.* SCHREB. HOFFM.)

199. PARMELIA *divaricata:* thallo subcrustaceo filamentoso compresso lacunoso-rugoso subarticulato ochroleuco, lorulis pendulis divaricatis; scutellis rubris, margine crenulato subtusque thallo concoloribus.

Lichen divaricatus Lich. Pr. p. 226. LINN. S. N. *Usnea flaccida* HOFFM. Pl. L. V. 3. 4. p. 1. — *L. arenarius* WEIG. RETZ. Pr. 2. *L. mollis* NECK. Meth.

 Icon.

Icon. HOFFM. Pl. L. l. c. T. 67. f. 1. DILL. H. M. T. 12. f. 5.

Habitat ad arborum acifol. cacumina demortua.

Obs. Habitus omnino Usneæ & media quasi videtur inter hujus generis species pendulas Parmeliasque nostras Polymerias & Tricharias; sed accuratius inspecta & examinata tam Apotheciis quam thalli substantia & conformatione ab Usneis reliquis genuinis omnino differre facile convincimur, atque ad Parmelias referendam hanc speciem jure arbitramur. Substantia corticalis thalli ejusdem fere est naturæ ut in *Parmelia fuciformi* & *P. vulpina*, sed adhuc mollior nec ita fragilis dura & subcrustacea ut in Usneis, tamen plerumque rumpitur, unde totus thallus per ætatem quasi articulatus evadit; sed filamentum centrale nullum (saltem non ita comparatum ut in Usneis), verum substantia bombycina tenax compacta, qualis in aliis Parmeliis ramosis (præcipue Polymeriis) occurrit. — Scutellæ sparsæ saturate rubræ concaviusculæ, subtus uti thallus rugosiusculæ ochroleucæ, margine (in specim. a me visis) subgranulato thallo concolori cinctæ; in speciminibus vetustioribus quasi pedicellatæ & margine incisæ l. sublobatæ. (HOFFM. l. c. T. 67. f. 2.).

200. PARMELIA *usneoides*: thallo cartilagineo glabro compresso pallido filamentoso, lorulis pendulis subfibrillosis attenuatis; scutellis marginalibus subpedicellatis planis concoloribus, margine tenui integro.

Lichen Usnea Lich. Pr. p. 183. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 84. f. 10.

Habitat in arboribus Africæ, Indiæ Orient. & Occid.

Obs. *Parmeliæ sarmentosæ* quodammodo similis, sed thallus plano-compressus minus ramosus & Scutellæ aliter comparatæ. Ad basin thallus utplurimum nigrescit.

201. PAR-

201. PARMELIA *sarmentosa:* thallo cartilagineo teretiusculo inæquabili-lacunoso subfistuloso pallido, lorulis dichotomis apice ramosissimis capillaribus; scutellis sparsis sessilibus concaviusculis glauco-virescentibus, margine pallido integro.

Lichen sarmentosus Lich. Pr. p. 180. — *Lich. dichotomus* ibid. p. 221. — *Usnea dichotoma* HOFFM. Pl. L. 3. 4. p. 11. & Fl. G. p. 134.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 8. f. 2. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. T. 3. f. 3. HOFFM. Pl. Lich. T. 72.

Habitat in ramis arborum coniferarum & ad rupes rarius.

Obs. Scutellæ rarius occurrunt: Juniores planæ cæsio-virescentes margine thallo concolori integro cinctæ, vetustiores majores dilatatæ irregulares thallo immersæ, disco concavo sordide pallido, margine inflexo sublacero. Differt a *Parmelia jubata* lorulis inferioribus crassioribus lacunoso-impressis inæqualibus & apice tantum capillaceis, sorediis minutissimis præcipue in extremis ramificationibus exasperatis, colore thalli & scutellarum, atque superficie non nitida. A *Parmelia ochroleuca* certe distincta species. Variat junior lorulis filiformibus secundum totam longitudinem compressiusculis, colore cinereo-pallido.

202. PARMELIA *ochroleuca:* thallo cartilagineo tereti solidiusculo subcæspitoso pallido, lorulis attenuatis divaricatis flexuosis ramulosis implexis apice furcatis; scutellis subsessilibus fuscis, margine demum flexuoso thallo concolori.

Lichen ochroleucus Lich. Sv. Pr. p. 215. EHRH. — *L. rigidus* VILLARS. BELLARDI. — *L. sulfureus* OLAFS. Reis. Fl. Island. — *Lich.* pal-

pallidus RETZ. Pr. 2. — *L. flavidus* GMEL. S. Linn.

Icon. HOFFM. Plant. Lich. T. 26. f. 2. T. 68. f. 5. 6. 7.

Habitat in locis alpinis ad arbores.

Obs. Apothecia ipse nondum vidi, sed ex figuris Cl. HOFFMANNI patet Scutellas esse, & hinc potius ad Parmelias quam Cornicularias referenda est hæcce species, quas alias habitu thalli aliquantum refert. Apothecia in figura HOFFMANNI juniora sessilia parva; vetustiora peltata flexuosa magna, numquam radiata. Apothecia a Cel. FLÖRKE in SCHRAD. Journ. f. d. Bot. V. 2. St. 1. p. 169. commemorata ad *Parmeliam sarmentosam* rectius pertinent, cum qua præsentem speciem confundere videtur. Thallus jam lævis nudus, jam sorediis minutis verrucoso-scabridus. Variat etiam suberectus & ramis divaricatis effusis & decumbentibus. Ramulorum apicibus nigris & concoloribus promiscue occurrit hic Lichen, atque individua ramulis tam lateralibus quam terminalibus omnino nigris & thallo toto nigro-piceo *Parmeliæ chalybeiformi* perquam similia, invenit Amiciss. WAHLENBERG in Lapponia.

203. PARMELIA *jubata*; thallo cartilagineo lævi subnitido tereti filamentoso cinereo-nigroque; lorulis dichotomo-ramosissimis filiformibus, axillis inferioribus compressis; scutellis sessilibus demum convexis concoloribus, margine integro.

Lichen jubatus Lich. Pr. p. 219. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 12. f. 7. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. T. 3. f. 4.

Habitat in arborum acerosarum ramis & truncis.

Obs. Scutellæ rarius observantur. Sunt hæ primo planiusculæ demum convexæ. Soredia alba minuta etiam minus frequentia. Variationibus plurimis obnoxia est hæcce species a loco & ætate forsitan pro-

provenientibus. Vulgatissima est illa jam commemorata, quæ lorulis elongatis cinereis & nigris e ramis arborum in sylvis antiquis dependit. Magis discrepantes sunt sequentes, quas inter forte etiam numerandus esset *Lichen filaris* Lich. Sv. Pr. p. 221. (*L. albidus* SCHRANK Fl. Bav. GMEL.), thallo lævi nudo filamentoso albo subramoso, lorulis longissimis complicatis; sed quum ipse non viderim, de ejus loco &c. nihil certi dicere possum.

β. P. *capillaris:* lorulis pendulis ramosissimis divaricatis implexis tenerrimis lutescentibus, axillis subcompressis; scutellis dilute fuscis.

Usnea ramulosa? HOFFM. Fl. Germ. p. 135.

Habitat ad ramos arborum sylvaticarum.

Obs. Minus longe dependit & laxior est quam antecedens. Axillæ vix compressæ & lorula tenuiora capillaria. Color jam lutescens jam subochraceus & cinereo-flavescens. Soredia nulla pulverulenta in hac vidi.

γ. P. *implexa:* lorulis prostratis divaricatis longis simpliciusculis fusco-nigricantibus.

Usnea implexa HOFFM. Fl. G. p. 134.

Habitat in saxis & truncis arborum.

δ. P. *chalybeiformis:* lorulis decumbentibus brevioribus vage ramosis rigidis flexuosis implicatis tortuosis nigro-piceis.

Lichen chalybeiformis Lich. Pr. p. 220. LINN. S. Nat.

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 13. f. 10. *Fl. Dan.* T. 262.

Habitat ad asseres & sepimenta lignea.

Obs. In *P. implexa* & *chalybeiformi* Scutellæ non observatæ, sed Soredia alba pulverulenta eo frequentiora. Ad basin lorula *P. chalybeiformis* sæpe multo crassiora satis rigida, subangulosa & tortuosa. Cfr. quæ de præsenti specie & ejus varietatibus solide observavit & disseruit Clar. SCHRAD.

SCHRAD. in suo Diario 1799. 1. p. 66. seqq. atque Ejusdem Abermahl. Revis. d. Gatt. Usnea HOFFM. Götting. 1799.

204. PARMELIA *Roccella:* thallo cartilagineo cinereo-glauco tereti subramoso, lorulis erectiusculis subsimplicibus filiformibus; scutellis sparsis glaucis pruinosis demum convexis glabris atris, margine tenui thallo concolori.

Lichen Roccella Lich. Pr. p. 221. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 17. f. 39. *Engl. Bot.* 211.

Habitat ad rupes marinas.

Obs. More affinium rami s. lorula in hac flexa s. geniculata sunt ubi scutellæ affiguntur. Substantia interna compacta suberoso-cretacea. Apothecia in figura DILLENII subpedicellata representantur; ego semper sessilia inveni.

β. P. *hypomeca:* lorulis longissimis subsimplicibus prostratis pendulis.

Habitat in Africa. THUNBERG.

Obs. Vix specie differt, nam omnia conveniunt, exceptis lorulis dependentibus filiformibus non raro sesquipedalibus.

GENUS.

GENUS XVII.

STICTA. SCHREB.

{Pulmonariæ, Peltigeræ, Platismæ & Lobariæ *Spec.* HOFFM.}

Character Naturalis.

APOTH. *Scutella* ad superficiem paginæ superioris thalli sessilis adpressa membranacea orbicularis.
Discus planus, raro convexiusculus, de cætero ut in Parmelia.
Margo accessorius verus tenuis integer liber tumidulus, rarissime ciliatus, colore thalli.
Cyphellæ intra lanuginem paginæ inferioris thalli sparsæ sessiles minutæ coloratæ scutelliformes.
Discus concavus planus l. convexiusculus, suborbicularis pulverulentus.
Margo elevatus subinflexus integer l. crenato-lacerus, aliquando evanidus.

(THALLUS foliaceus, membranaceo-subcoriaceus, lobato-laciniatus, subtus tomentosus s. flocco-so-villosus.)

Species.

1. STICTA *filicina:* thallo membranaceo sinuato-laciniato crenato laciniis majoribus basi angu-statis

STICTÆ Genus Cyphellis, huic solo propriis, a reliquis bene & sufficienter dignoscitur. — Natura apothecii paginæ superioris ejusque situ a congeneribus recedit *Sticta sylvatica*, quæ hac ratione Peltideis perquam affinis est.

statis subcanaliculatis, supra glauco-viridi, subtus nudiusculo; cyphellis concavis pallidis; scutellis sparsis rubris demum convexiusculis fuscis, margine thallo concolori integro.

Lichen filix Lich. Pr. p. 158. SWARTZ Meth. Musc. — *Platisma filix* HOFFM. Pl. L. — Lich. 584. FORST. Prodr. Fl. Austr. App.

Icon. HOFFM. l. c. T. 55. f. 1. 2. SWARTZ l. c. T. 2. f. 2.

Habitat ad arbores Novæ Zelandiæ.

Obs. Margines laciniarum majorum inæqualiter sinuato- vel exciso-crenati. Scutellæ juniores concaviusculæ rubræ margine inflexo thallo concolori, vetustiores plano-convexæ nigro-fuscæ margine tenui integro, omnes sparsæ vel etiam submarginales. Utrum hic Lichen erectus crescat, an laciniæ effusæ vel adscendentes sint, ex speciminibus visis haud perspicere licuit.

2. STICTA *damæcornis:* thallo membranaceo adscendente lineari-laciniato apicibus bifidis viridi-castaneo, subtus fusco-villoso, cyphellis concavis pallidis; scutellis planis marginalibus rufis, margine juniarum pallido.

Lichen damæcornis Lich. Pr. p. 157. SWARTZ Prodr. p. 146. & Fl. Ind. Occid. V. 3. — *Platisma cornudamæ* HOFFM. Pl. L.

Icon. HOFFM. l. c. T. 24. f. 1 - 7. DILL. H. M. T. 29. f. 115.

Habitat in truncis arborum Indiæ Occident.

Obs. Hanc sub nomine *Lichenis Weigelii* olim misit Cl. ISERT ex Ins. Martinique. Variat laciniis linearibus angustatis & latioribus subrotundato-lobatis. Per ætatem margines laciniarum pulverulenti & nigro-fusci evadunt. Scutellæ vetustæ nigrescunt.

3. STICTA *cometia:* thallo subcoriaceo albo-virescente sinuato-lobato ciliato, subtus lanuginoso,

so, cyphellis concavis albis margine inflexo integro; scutellis submarginalibus adpressis planis rufis, margine radiato-ciliato.

Icon. Tab. nostra 5. f. 1.

Habitat in Peru.

Obs. Suprà glabra, subtus tomento denso cinereo-fuscescente tecta. Cyphellæ plano-concavæ, rotundæ & angulosæ, margine inflexo glabro fusco cinctæ. Margo omnis (thalli & scutellarum) nigro-ciliatus. Scutellæ orbiculares magnæ planæ adpressæ submembranaceæ.

4. STICTA *crocata:* thallo subcoriaceo subdepresso sinuato-rotundato-lobato lacunoso glauco-fusco, margine serediisque citrino-pulverulentis, cyphellis citrinis; scutellis fusco-atris, margine thallo concolori.

Lichen crocatus Lich. Pr. p. 158. (exclusis cæteris synonymis præter LINNÆI & DICKS. Cr. Br. 2. p. 22.)

Habitat ad rupes in Scotia. SMITH.

Obs. Hanc verum esse *Lich. crocatum* LINNÆI (secundum specimen in Ejusd. Herbario asservatum) & a sequente specie (*Sticta aurata*) distinctam monet D. D. J. E. SMITH in Litt. Etiam *Lich. crocatum* DICKS. verum synon. affirmat SMITH, sed DILLENII ab illo citatam figuram ad *Stictam auratam* pertinere docet.

5. STICTA *aurata:* thallo subcoriaceo adscendente glauco-rutilante sinuato margine undulato serediisque flavo-pulverulentis, cyphellis flavis. (Scutellæ ignotæ.)

Lichen auratus SMITH. Msc. — *Platisma crocatum* HOFFM. Pl. L.

Icon. HOFFM. l. c. T. 38. f. 3. DILL. T. 84. f. 12.

Habitat in Devonia Angliæ. SMITH. Ind. Occ. SWARTZ.

Obs.

Obs. Characterem specificum hujus & antecedentis ad præscriptum Cl. SMITH exhibui, qui differentias harum specierum detegit & mecum benevole communicavit.

6. STICTA *orygmæa:* thallo cartilagineo-membranaceo expanso scrobiculato-rugoso glauco-lutescente margine rotundato-lobato crenato subcrispo nudo subtus fusco-lutescente villoso, cyphellis pulverulentis flavis; scutellis lateralibus nigris, margine elevato crenato fusco.

Habitat in Statenland Americæ. MENZIES.

Obs. Vix varietas *Stictæ crocatæ* l. *auratæ.* Thallus latus semipalmaris indivisus & tantum in ambitu lobatus, lobis rotundatis margine subcrispis & crenulatis nec ibidem pulverulentis; supra glaber scrobiculis impressis & rugulis obtusis elevatis subreticulatus, subtus flavo-fuscus parce villosus, cyphellis minutis intra lanuginem sparsis sorediiformibus. Scutellæ sparsæ, disco nigro l. fusco-atro concaviusculo demum plano, margine elevato subinflexo crassiusculo granulato-crenato rufo-fusco.

7. STICTA *gilva:* thallo submembranaceo sublacunoso glauco-fusco inciso-lobato, laciniis oblongis repando-crenatis margine nudis, subtus ferrugineo-fusco villoso, cyphellis flavis pulverulentis; scutellis lateralibus fusco-atris, margine tenuissimo rufo integro.

Lichen gilvus Lich. Pr. p. 157. THUNB. Prodrom. Fl. Cap. p. 178.

Habitat ad Cap. b. Spei Africæ.

Obs. Differt a *Sticta orygmæa* thallo minus lacunoso, forma laciniarum & scutellarum margine tenuissimo integro; a *Sticta crocata* & *aurata* colore thalli & margine laciniarum nec flavo nec pulverulento. Scutellæ planæ vix marginatæ subtus ferrugineo-rufæ. Cyphellæ ut in *St. orygmæa.*

8. STI-

8. STICTA *tomentosa:* thallo membranaceo depresso suborbiculari lævissimo glauco inciso lobato, laciniis bifidis margine undulato subcrenato nudo, subtus fusco-villoso, cyphellis concavis marginatis albo-pallidis; scutellis sparsis obscure fuscis, margine pallido integro.

Lichen tomentosus Lich. Pr. p. 157. SWARTZ Prodr. p. 147. & Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat ad truncos arborum Indiæ Occidentalis.

Obs. Laciniæ longiores plerumque bifidæ, lobulis terminalibus rotundatis subcrenatis. Cyphellæ scutelliformes ut in *Sticta cometia*, margine inflexo integro cinctæ.

9. STICTA *laciniata:* thallo subcoriaceo depresso lævissimo viridi-castaneo inciso-lobato, laciniis rotundatis irregularibus repando-crenatis flexuosis, subtus fusco tomentoso, cyphellis pallide lutescentibus concavis margine erecto; scutellis sparsis concaviusculis fusco-atris, margine tumente concolori.

Lichen laciniatus Lich. Pr. p. 157. SWARTZ Prodr. p. 147. & Fl. Ind. Occid. V. 3. — *L. lacerus* GMEL. S. L.

Habitat in Jamaica.

Obs. Differt a *Sticta tomentosa* colore, laciniis latioribus subcomplicatis & scutellis totis concoloribus fere nigris. Cyphellæ initio vesiculas referunt immersas demum poro supra pertusas & tandem omnino hiantes, margine aperturæ erecto acuto.

10. STICTA *dissecta:* thallo subcartilagineo rigido depresso albido-glaucescente sinuato lobato inciso, laciniis extimis rotundatis lacero-crenulatis, subtus albido fusco subvenoso-villoso; cyphellis concaviusculis albidis; scutellis

sparsis

sparsis elevatis concavis rufis, margine tenui inflexo subcrenato.

Lichen dissectus Lich. Pr. p. 158. SWARTZ Prodr. p. 147. & Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat ad arbores Indiæ Occident.

Obs. Cyphellæ in hac eodem modo comparatæ ac in *Sticta laciniata*, sed quando ruptæ margines non ita protuberant & fundus magis planus sese offert.

11. STICTA *anthraspis:* thallo membranaceo-subcartilagineo rotundato-lobato lacunoso-reticulato cinereo-virescente subtus nudiusculo ruguloso, cyphellis minutissimis albis; scutellis lateralibus demum convexis atris, margine juniarum thallo concolori.

Habitat in America septentrionali. D. MENZIES.

Obs. Cyphellæ in hac specie vix perceptibiles punctiformes, soredia minuta convexa pulverulenta alba simulantes. Habitus & Scutellæ Stictam nec Parmeliam (Lobariam) esse probant. Pagina thalli inferior rugis elevatis inæqualis, præterea fere glabra & subnuda, rarius tomento quodam fuscescente adspersa; superior quasi reticulata & scrobiculis irregularibus lacunosa.

12. STICTA *limbata:* thallo membranaceo subdepresso fusco-glauco rotundato-lobato marginem versus cinereo pulverulento subtus spongioso, cyphellis albidis; scutellis ferrugineis. †

Lichen limbatus D:r J. E. SMITH. Msc.

Habitat in sylvis montosis Britanniæ.

Obs. Distinctissima species. SMITH in Litt.

13. STICTA *fuliginosa:* thallo membranaceo depresso cinereo-glauco-lurido granulis fuscescentibus scabro sinuato-lobato subtus lacunoso subluteo villoso, cyphellis concavis albidis;

scu-

scutellis lateralibus sparsis planis ferrugineis, margine pallido.

Lichen fuliginosus Lich. Pr. p. 158. DICKS. Cr. Br. 1. p. 13.

Icon. DILL. H. M. T. 26. f. 100.

Habitat in ramis arborum sylvaticarum.

14. STICTA *sylvatica*: thallo membranaceo adscendente glauco-fusco sublacunoso inciso-lobato subtus ferrugineo-fusco villoso, cyphellis concavis albis; scutellis peltæformibus submarginalibus adscendentibus fuscis.

Lichen sylvaticus Lich. Pr. p. 156. LINN. S. N.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 12. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 4. f. 2. DILL. H. M. T. 27. f. 101.

Habitat ad montes inter muscos & ad radices arborum sylvaticarum.

Obs. A *Sticta fuliginosa* distincta Scutellarum situ & forma. Variat subtus pallide lutescens, cinereo-fusca & fere nigra. Cyphellarum discus albus & pallescens.

GENUS XVIII.

PELTIDEA. ACH.

(a Πελτη, *pelta*, & Ειδος, *forma*.)

(Peltigera WILLD. Antilyssus HALL.)

Character Naturalis.

APOTH. *Pelta* tenuis membranacea tota sessilis & quasi adglutinata, oblonga vel potius reniformis, submarginalis, antica vel postica, raro lateralis.

Discus totum apothecium efficiens, applanatus, rarissime concavus, coloratus.

Margo (*accessorius verus*) tenuissimus subnullus thallo adnatus eoque concolor.

(THALLUS foliaceus subcoriaceus subtus tomentoso-venosus fibrillosus, raro nudus, lobatus; lobis sterilibus depressis, fertilibus elongatis adscendentibus subtusque nudis.)

Species.

* EMPROSTEA. *Peltæ submarginales anticæ.*

1. PELTIDEA *venosa:* thallo coriaceo cinereo subtus albo venis tomentosis cinereo-fuscis, lobis subrotundatis divergentibus; peltis anticis marginalibus horizontalibus rotundis fuscis.

Lichen

PELTIDEÆ habitu proprio & singulari probe dignoscuntur. Harum species illæ a reliquis differunt, quibus aut peltæ laterales sparsæ tumidæ, aut concavæ & saccatæ sunt; has (Perophoras) autem ut peculiaris Generis plantas respicere multa dissvadent.

Lichen venosus Lich. Pr. p. 159. LINN. S. N.
Icon. HOFFM. Pl. L. T. 6. f. 2. *Fl. Dan.* T. 1125.
Habitat in terra ad margines viarum & fossarum locis umbrosis humidis sylvaticis glareosis.

Obs. Lobi orbiculariter expansi rarius incisi. Peltæ tumentes in ipso margine sitæ & margine accessorio subtus libero instructæ ut in Cetrariis. Species situ & figura Apotheciorum cum Cetrariis, thalli autem habitu Peltideis magis convenit.

2. PELTIDEA *spuria:* thallo coriaceo expanso digitato-lobato subtus nudo albidiori subavenio; peltis anticis adscendentibus subreniformibus rubris.

Lichen spurius Lich. Pr. p. 159.
Icon. Tab. nostra 5. f. 2.
Habitat ad terram argillaceam subnudam.

Obs. Thallus medio depressus suborbicularis ambitu digitato-lobatus, lobis oblongis (raro latioribus) radiantibus apice adscendentibus & peltigeris s. singulis terminatis pelta una rarius binis submarginalibus subrotundo-reniformibus læte rubris, demum etiam fuscis & nigricantibus. Venæ subtus elevatæ vix notabiles vixque villosæ. Fibrillæ nullæ. Lobos nullos steriles inveni. Peltæ pro ratione thalli & loborum satis magnæ. Modo crescendi & magnitudine cum *Peltidea venosa* convenit, sed toto habitu a *Peltidea canina* differt. Media quasi species inter hanc & *Peltideam scutatam*. Humectata glauco pulchre virescit.

3. PELTIDEA *canina:* thallo coriaceo expanso cinerascente subtus albidiori venis fibrillisque fuscescentibus, lobis oblongis amplis extrorsum latioribus lobulis peltigeris sparsis marginalibus angustatis; peltis perpendicularibus revolutis subrotundis anticis spadiceo-rufescentibus.

Lichen caninus Lich. Pr. p. 160. LINN. S. N. Icon. JACQU. Coll. 4. T. 14. f. 1. *Fl. Dan.* T. 767. f. 2.

Habitat in montosis humidis & sylvis umbrosis supra terram.

Obs. Lobi interdum latissimi (*Peltigera amplissima* HOFFM. Fl. G. p. 106. DILL. T. 27. f. 102). In singulo lobo majori lobuli marginales 2-4, rarius plures, distantes nec adeo frequentes & approximati ut in *Peltidea polydactyla*, una cum peltis revoluti. Superficies antica thalli minus glabra quam in reliquis affinibus, & in vetustioribus speciminibus oculo armato subtomentosa apparet. Etiam in hac verrucæ atræ quemadmodum in *Peltidea aphthosa* sparsæ occurrunt, sed rariores & multo minores.

4. PELTIDEA *hymenina:* thallo submembranaceo expanso glabro glauco-virescente subtus cinereo-venoso fuscoque-fibrilloso, lobis rotundatis inciso-laciniatis, laciniarum margine adscendente flexuoso-crispo peltigero; peltis anticis subsolitariis adscendentibus rotundatis rufo-fuscis.

Habitat inter muscos ad colles & montes.

Obs. *Peltideæ caninæ* proxima, at cum ea conjungere nequeo ob thallum vix coriaceum sed membranaceum, supra aliter coloratum nec eodem modo laciniatum; Lobuli etiam peltigeri brevissimi & vix ulli. Muscis semper instrata & adnexa. Humectata colorem assumit supra obscure viridi-fuscum, siccata e cinereo vel glauco virescit uti *Peltidea polydactyla* & *P. horizontalis.* Subtus alba venis villosis cinereis ad basin magis fuscis; fibrillæ etiam sparsæ his concolores. Peltæ juniores apice incurvæ, majores vix revolutæ. Substantia tenera membranacea a *Peltidea rufescente* etiam differt, sed convenit cum ea laciniarum forma & marginibus earum subinflexis quasi crispis & fere laceris.

5. PEL-

5. PELTIDEA *rufescens:* thallo coriaceo expanso rufescente subtus subavenio nigro reticulato fibrillosoque, lobis profunde incisis sinuatis rotundatis margine inflexis crispis, lobulis peltigeris marginalibus brevioribus; peltis adscendentibus revolutis subrotundis anticis nigrofuscis.

Lichen rufescens Lich. Pr. p. 166. NECK. Meth. p. 79. — *Lichen caninus rufescens* WEIS. Pl. Cr. p. 79. WEB. Spicil. p. 270. — *Lichen rufus* WITHER. Arrang. 3. p. 70. (Excl. synon. DICKS. cum cit. figuris.)

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 15. DILL. T. 27. f. 103.

Habitat ad terram in montibus sylvaticis.

Obs. Thallus crassior rigidior, lobis angustioribus minoribus profundiusque incisis quam in *Peltidea canina*, marginibus inflexis crispis; color etiam obscurior, subtus vix venosus saltem superficialiter, sed nigro-fibrillosus & ad basin quasi reticulatus. Ad hanc procul dubio ut varietas referenda:

β. P. *collina;* thallo coriaceo cinereo-fuscescente subtus nigro-venoso-tomentoso, lobis oblongis sinuato-lobatis margine inflexis crispis, lobulis marginalibus peltigeris brevissimis; peltis transversaliter oblongis subrevolutis rufo-fuscis.

Lichen collinus Lich. Pr. p. 162. — *Peltigera collina?* SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1801. St. 1. p. 78.

Habitat in collibus nemorosis supra terram.

Obs. Margines loborum crispatissimi. Peltæ rariores plerumque oblongæ transversæ & perpendiculares.

6. PELTIDEA *scutata:* thallo coriaceo expanso cinereo subtus subavenio nudo, lobis rotunda-

 tis

tis sinuato-incisis margine crispis; peltis marginalibus orbicularibus adscendentibus anticis rufescentibus.

Lichen scutatus DICKS. Cr. Br. 3. p. 18. (exclus. synon. WULF.)

Habitat in cortice arborum.

Obs. Thallo subtus nudo & lobulis peltigeris marginalibus brevissimis vix ullis, peltisque submarginalibus minoribus a præcedentibus differt. — *Lichen scutatus* WULF. monente Cl. SCHRADER (Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 79.) ad *Cetrariam sepincolam* & quidem ejus varietatem majorem (*ulophyllam* dictam) pertinet, de qua vide s. l.

7. PELTIDEA *chlorophylla*: thallo coriaceo expanso læviusculo subtus venoso pallescenti-albido, margine adscendente crispo; peltis rufescentibus. †

Lichen chlorophyllus Lich. Sv. Pr. p. 233. HUMBOLT Spic.? — *Peltigera chlorophylla* WILLD. Phyt. fasc. 2. SCHRAD. Kr. Saml. n. 123. Ejusd. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 79.

Habitat in truncis arborum.

Obs. Fide WILLDENOVII & SCHRADERI hanc, quam ipse non vidi, ut speciem propriam heic locum dedi, sed forte non distincta a *P. scutata.* Specimina autem e variis locis Germaniæ accepta & nomine *Peltigeræ chlorophyllæ* inscripta, non nisi varietatem *Cetrariæ sepincolæ* obtulerunt. Cfr. *Cetraria sepincola* var. *ulophylla*.

8. PELTIDEA *polydactyla*: thallo coriaceo expanso glabro glauco-virescente subtus venoso fusco fibrilloso, lobis rotundatis digitatis; lobulis marginalibus peltigeris elongatis creberrimis attenuatis; peltis anticis subrotundis revolutis adscendentibus nigro-fuscis.

Lichen

Lichen polydactylos Lich. Pr. p. 162. NECK. Meth. p. 85. — *Lich. caninus polydactylos* WEB. Spicil. p. 270.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 14. f. 1. JACQU. Coll. 4. T. 14. f. 2. a. b. DILL. T. 28. f. 107.

Habitat ad terram in sylvis & dumetis.

Obs. Thalli glabritie, lobis subrotundis eorumque laciniis marginalibus longioribus & frequentioribus omnino a *Peltidea canina* distincta.

β. P. *pellucida:* thallo membranaceo subpellucido, lobis digitatis; lobulis peltigeris marginalibus elongatis adscendentibus subgeminatis.

Lichen caninus pellucidus WEB. Spic. p. 270.

Icon. DILL. H. M. p. 208. T. 28. f. 108.

Habitat ad terram inter muscos locis sylvestribus.

9. PELTIDEA *aphthosa:* thallo coriaceo expanso glabro læte viridi verrucis sparsis fuscis, subtus subavenio nigro-fibrilloso plaga cæruleo-nigricante, lobis laxis rotundatis: lobulis peltigeris marginalibus sparsis angustatis; peltis anticis adscendentibus rotundis rubris.

Lichen aphthosus Lich. Pr. p. 161. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 6. f. 1. *Fl. Dan.* T. 767. f. 1.

Habitat supra terram in sylvis acerosis.

Obs. Variat thalli lobis amplioribus & verrucis majoribus adspersis, subtus nigris (*Lichen verrucosus* WEB. Spicil. p. 273. JACQU. Coll. 4. T. 14. f. 1. DILL. T. 28. f. 106. *L. verrucifer* GMEL. S. L.) — Thallo supra læte viridi & verrucoso, subtus ad ambitum albo nudo avenio, dein plaga cæruleo-nigricante tincto & versus basin fusco l. nigro tomentoso, fibrillisque longis, a reliquis distincta.

10. PELTIDEA *horizontalis:* thallo coriaceo expanso glabro glauco-virescente subtus nigro-fusco reticulato-venoso, lobis oblongis rotundatis; lobulis peltigeris marginalibus brevibus depressiusculis; peltis anticis horizontalibus transversim oblongis rufo-fuscis.

Lichen horizontalis Lich. Pr. p. 160. LINN. S. Nat.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 16. DILL. T. 28. f. 104. A. *Fl. Dan.* T. 533.

Habitat supra saxa inter muscos locis montosis sylvaticis.

Obs. A reliquis distincta Peltis horizontalibus. Subtus alba venis anastomosantibus fuscis & nigris subvillosis reticulata. Variat lobis majoribus profundius laciniatis subfarinaceis (*Fl. Dan.* T. 765.) verrucisque graniformibus conspersis (DILL. T. 28. f. 104. B.) & lobis minoribus margine undulatis pulverulentis. (DILL. l. c. f. 104. C.)

** OPISTERIA. *Peltæ submarginales posticæ.*

11. PELTIDEA *polaris:* thallo coriaceo albo-virescente subtus nudo avenio ad basin nigricante subvilloso, lobis rotundatis flexuoso-undulatis: lobulis peltiferis adscendentibus; peltis posticis reniformibus magnis coccineis.

Lichen polaris Lich. Pr. p. 163. — *Lich. arcticus* & *antarcticus* LINN. S. N.

Icon. JACQU. Misc. T. 10. f. 1.

Habitat in juniperetis locis campestribus sylvaticis.

Obs. Lobi steriles ampli rotundati. Peltæ subtus rugosæ sæpe in singulo lobulo geminæ. *Lich. antarcticus* JACQU. & LINN. specie non differt, quamvis supra aliquando magis scrobiculatus & peltæ magis fuscæ sint.

12. PEL-

12. PELTIDEA *resupinata:* thallo coriaceo plumbeo-virescente subtus avenio hirto pallescente, lobis incisis rotundatis complicatis subcrispis: lobulis peltiferis brevissimis adscendentibus; peltis posticis reniformibus rufis.

Lichen resupinatus Lich. Pr. p. 163. LINN. S. N. — *Peltigera tomentosa* HOFFM. Fl. G. p. 108.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 12. f. 1. DILL. T. 28. f. 105.

Habitat supra terram in montibus & ad arborum radices.

Obs. Variat thallo subtus fere nudo (*Peltigera papyracea* HOFFM. Fl. G. p. 108.) & lobis magis crispis supra & margine farinosis. Cyphellas veras in pagina inferiori numquam (contra assertum HOFFMANNI) observare licuit, sed puncta convexa sorediiformia ubique occurrunt. Peltæ geminatæ frequentes.

Species dubiæ.

13. PELTIDEA *parilis:* thallo membranaceo substellato fusco-virescente subtus avenio nudo fusco-nigricante, lobis incisis laciniatis rotundato-crenatis undulatis: lobulis peltiferis brevissimis; peltis posticis transversim oblongis adscendentibus badiis.

Lichen parilis Lich. Pr. p. 164.

Habitat ad montes muscosos.

Obs. Thallus orbicularis expansus per ætatem nigro-fuscus, pulvinulis atris confluentibus passim tectus, subtusque ad lentem rugosus. Peltæ multo minores quam in *P. resupinata*, a qua etiam colore & habitu distincta videtur.

14. PELTIDEA? *cellulosa:* thallo coriaceo expanso virescente reticulato-celluloso subtus albo a-

venio bullato; peltis posticis submarginalibus rubris. †

Lichen cellulosus SMITH. Msc.

Habitat ad Fretum Magellanicum. D:r MENZIES.

Obs. Parva species. SMITH. — Quum ipse non viderim dubius hæreo an a *Cetraria lacunosa* differat nec ne.

*** PLEUROTHEA. *Peltæ laterales sparsæ anticæ.*

15. PELTIDEA *crocea*: thallo coriaceo decumbente cinnamomeo subtus venoso-villoso croceo, lobis divergentibus subrotundis basi angustatis margine subincisis; peltis anticis submarginalibus lateralibusque tumentibus spadiceis.

Lichen croceus Lich. Pr. p. 165. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 41. f. 2-4. T. 42. f. 4-5.

Habitat ad rupium latera terra tecta in campis & sylvis sterilissimis Lapponiæ & Norrlandiæ.

Obs. Lobi 3-4 quasi in orbem positi e communi centro enascuntur, plerumque absque ordine terræ incumbentes. Peltæ subrotundæ difformes sparsæ per ætatem nigræ.

**** PEROPHORA. *Peltæ laterales anticæ saccato-immersæ.*

16. PELTIDEA *saccata*: thallo coriaceo suborbiculari cinereo-virescente subtus albo fusco-fibrilloso, lobis subimbricatis incisis rotundatis subcrenatis; peltis lateralibus sparsis saccato-immersis nigro-fuscis.

Lichen

Lichen saccatus Lich. Pr. p. 165. LINN. S. N. — *L. immersus* HUDS.

Icon. MICHEL. Gen. T. 52. f. 1. *Engl. Bot.* T. 288.

Habitat supra terram ad rupes & arborum radices.

Species dubiæ & inquirendæ.

17. PELTIDEA? *esculenta:* thallo coriaceo albo extus rugoso cinerascente; peltis? prominulis immersis excavatis. †

Lichen esculentus Lich. Pr. p. 166. PALLAS It. T. 1. f. 4.

Habitat in montibus calcariis Sibiriæ.

18. PELTIDEA? *velleiformis:* thallo membranaceo peltato subtus hirto; peltis? immersis subtus saccatis. †

Lichen velleiformis Lich. Pr. p. 151. BELLARDI App. Fl. Pedemont. (excl. Synon. DILLENII.)

Habitat in alpibus.

GENUS

GENUS XIX.

CETRARIA. ACH.

(a Cetra *Synonym.* Peltæ.)

{Lichenoidis, Lobariæ, Squamariæ & Platismæ *Spec.* HOFFM.}

Character Naturalis.

APOTH. *Pelta* scutelliformis utplurimum crassiuscula tumens rarius membranacea, centro subtus adnato-sessilis & subadpressa in ambitu libera, rotundata, difformis & flexuosa, submarginalis.

Discus plano-convexiusculus coloratus.

Margo (*accessorius verus*) exilis integer l. crenulatus, subtus liber, colore thalli.

(THALLUS foliaceus membranaceo-cartilagineus rigidus glaber, utrinque nudus, lævis l. lacunosus lobato-laciniatus, laciniis irregularibus & sæpe margine crispis.)

Spe-

CETRARIÆ Generis apothecia inter Scutellas & Peltas quasi media, ideoque Species huc relatæ nec Parmeliis neque Peltideis associari possunt; his tamen habitu apotheciorum aliquantum propiores sunt, sed neutiquam natura thalli, & in genere tantum a Peltideis recedunt quantum Parmeliæ ipsæ: Parmeliis vero & Peltideis distinctis, etiam Cetrariæ a Peltideis separari debent, atque proprium genus constituere, indole & figura apotheciorum nec non ipsius thalli satis ab utrisque distinctum. Differunt etiam aliquantum inter se quædam hujus generis species structura ipsa apotheciorum, margine scilicet eorum plus minus libero & exstante, ut in Parmeliis, vel magis adnato, ut in Peltideis, sed una cum disco non ita regulari ut in his.

Species.

CETRARIA *islandica:* thallo cartilagineo-membranaceo viridi castaneo sinuato-laciniato multifido, laciniis adscendentibus canaliculatis ciliatis; peltis submarginalibus concoloribus ambitu liberis subimmarginatis.

Lichen islandicus Lich. Pr. p. 170. LINN. Syst. Nat.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 9. f. 1. *Fl. Dan.* T. 155. 879. JACQU. Coll. 4. T. 8, f. 1. *Sv. Bot.* 1. 6. T. 34.

Habitat ad terram in campis apricis & sylvis montosis acerosis locis sterilibus.

Obs. Thallus erectiusculus subcæspitosus. Laciniæ fertiles apice magis dilatatæ. Variat porro laciniis omnibus latioribus (DILL. T. 28. f. 111. B.) & angustioribus (DILL. l. c. f. 112.) in cæspitem congestis, margine crispis, ciliatis atque etiam subnudis, apice retusis, furcatis & submucronatis. Color baseos in recenti Lichene sanguineus per siccitatem albescens; in senili non raro nigricant laciniæ, & tunc soredia alba sparsa plana erumpunt. Margo apotheciorum adultiorum accessorius fere nullus vel saltem tenuissimus integer, in junioribus elevatus. — Modificationes quasdam *Cornicularia spadiceæ* (var. *odontella*) pro varietatibus *Cetrariæ islandicæ* habuerunt aliqui, sed immerito.

CETRARIA *cucullata:* thallo cartilagineo-membranaceo albo-viridi-flavescente erecto tubuloso-canaliculato irregulariter laciniato-ramoso, laciniis fertilibus latioribus subcucullatis; peltis submarginalibus carneo-fuscescentibus, margine subintegro.

Lichen cucullatus Lich. Pr. p. 171. BELLARDI App. Fl. Pedem. SMITH. Act. Soc. Linn. Lond. 1. p. 84. — *L. ochroleucus* LAMARK Fl. Fr.

Icon.

Icon. SMITH. l. c. T. 4. f. 7. HOFFM. Pl. L. T. 66. f. 2.

Habitat in ericetis ad terram locis alpinis aridis sylvaticis.

Obs. Thallus subcæspitosus laciniis surrectis irregulariter ramoso-laciniatis sinuatisque complicatis canaliculatis; laciniis minoribus apice dilatatis crenulatis, fertilibus majoribus latioribus rugulosis lacunosis. Basis sanguineo-fusca. Peltæ sub apice laciniarum sitæ ut in *Cetraria islandica*, aliquando una cum ipsa lacinia cucullatæ, pallide rufescentes & subfusco-carneæ, margine sæpe divisæ s. lobatæ.

β. C. *nipharga*: thallo cartilagineo membranaceo niveo erecto canaliculato inciso laciniato-lobato, margine omni flexuoso-crispo crenulato, basi violaceo-purpurascente.

Habitat in collibus apricis.

Obs. Thalli confertissimi subcæspitosi erecti parum laciniati sed potius lobati, marginibus a basi usque ad apices laciniarum crispis. In hac, quæ apud nos vulgaris est, apothecia nondum ipse inveni. Colore albo & basi violaceo atque thallo graciliori a priori distincta ut apparet, vix tamen propria species. — Exemplar in Sudetis lectum apotheciisque præditum, quod sub nomine *Lich. cucullati* ad SWARTZ misit Cl. LUDWIG, & ab Illo mecum communicatum, qua structuram & colorem thalli cum hac nostra (*C. nipharga*) omnino convenit. Apothecia laciniis cucullatis sub apice insidentia, concaviuscula, margine inflexo cincta.

3. CETRARIA *nivalis*: thallo membranaceo lacunoso albo basi flavescente, laciniis planiusculis lacero-laciniatis multifidis crispis crenatis; peltis marginalibus concaviusculis carneis, margine crenulato.

Lichen

Lichen nivalis Lich. Pr. p. 171. LINN. S. N.
— *Lich. candidus* LAMARK Fl. Fr.

Icon. *Fl. Dan.* T. 227. DILL. T. 21. f. 56. A.

Habitat in campis sterilibus siccis sabulosis.

Obs. Laciniis latioribus plano-convexiusculis reticulato-lacunosis frequenter laciniatis & quasi fimbriatis, basi fulvis & flavescentibus nec non statura utplurimum minori a præcedentibus distincta, quamvis & major & minor occurrat, nam in campis aridis vix pollicem alta, basi flavissima. Apothecia apud nos numquam hactenus observata, sed vidi in exemplare a Cl. LUDWIG in Sudetis lecto & ad Amiciss. SWARTZ misso. Hujus aut varietas aut distincta forsan species est

β. C. *Linnæana:* thallo toto albo; peltis submarginalibus rubellis, margine integro. †

Lichen n. 446. LINN. Fl. Lapp. p. 341.

Icon. LINN. ibid. T. 11. f. 1.

Habitat in Dalekarlia Sveciæ.

Obs. Tam a *Cetraria cucullata* quam *C. nivali* differre videtur hic Lichen, post LINNÆUM a nullo adhuc inventus. Thallus, ut ab Eo describitur, totus albus; apothecia magnitudine pisi, in lobulis terminalia saturate rubra, margine integra. Figura Ejus ad exemplare siccatum & compressum facta habitum Lichenis dubium reddit.

4. CETRARIA *lacunosa:* thallo cartilagineo-membranaceo expanso rotundato-lobato, demum vage laciniato rugoso-reticulato celluloso albo subvirescente; peltis elevatis submarginalibus tumidulis rufis, margine tenui subintegro.

Icon. Tab. nostra 5. f. 3.

Habitat in America boreali.

Obs. Lichen adhuc junior membranaceus e lobulis rotundatis rugoso-reticulatis confertis subimbricatus, sterilis. Thallus in vetustiori Lichene dilata-

latatus erectiusculus cartilagineus rigidus cavernosus & scrobiculatus venis elevatis reticulatus, margine supremo vage laciniato ibidemque peltas proferente amplas sessiles subrotundas flexuosas sublobatas & difformes, margine accessorio tenui albido cinctas.

5. CETRARIA *fallax:* thallo membranaceo cinereo subtus albo nigro-submaculato inciso lobato, laciniis planis diffusis complicatis lacero-crispis; peltis elevatis marginalibus spadiceis.

Lichen fallax Lich. Pr. p. 169. WEB. Spicil. Fl. G. p. 244.

Icon. MICHEL. Gen. Plant. 75. T. 37. DILL. T. 22. f. 58.

Habitat ad rupes & arborum truncos.

Obs. Qualis communiter occurrit sterilis est & ægre a *Cetraria glauca* distinguitur; differt vero magnitudine, laciniis longioribus, magis incisis, diffusis, nec depressis, subtus albis, numquam atris aut fuscis; peltis terminalibus magnis.

6. CETRARIA *glauca:* thallo membranaceo glauco subtus nigro sinuato-lobato, laciniis planiusculis depressis complicatis margine adscendentibus lacero-laciniatis crispis; peltis rufo-fuscis.

Lichen glaucus Lich. Pr. p. 167. LINN. S. N.

Icon. MICH. Gen. T. 50. f. 1. MORIS. HIST. 3. T. 7. f. 4. HOFFM. Enum. L. T. 20. f. 1.

Habitat in truncis & ramis arb. inque saxis.

Obs. Laciniæ minores & breviores quam in *Cetraria fallaci*, cui alias simillima. Apothecia rarissima nec umquam a me visa, neque sufficienter descripta. Perquam variat colore & forma thalli: lobis scilicet erectiusculis, subrotundis, amplioribus, plicato-undulatis, tenuiterque laciniatis, (DILL. H. M. T. 25. f. 96. B.) fimbriatis margineque crassiori pulverulentis. Subtus interdum colore albo

& ni-

& nigro variegata, aliquando supra & subtus cinereo-fusca atque etiam fusco-nigra. Forte mera varietas *Cetrariæ fallacis?* — *Lichen ampullaceus* WULF. ap. JACQU. Coll. 1. T. 4. f. 3, Lichenogr. Sv. Pr. p. 155, (*Platisma ampullaceum* HOFFM. Pl. L. T. 13. f. 2, DILL. T. 24. f. 82.), est hujus Lichenis varietas monstrosa, cujus laciniæ inflato-bullatæ pro apotheciis habitæ & descriptæ fuere. Dr. SMITH in Litt.

7. CETRARIA *sepincola:* thallo membranaceo castaneo subtus dilutiori vage lobato, laciniis planis adscendentibus subcrenatis; peltis elevatis submarginalibus concoloribus, margine tenui rugoso-crenulato.

Lichen sepincola Lich. Pr. p. 169. EHRH. Hannov. Mag. p. 206. HEDW. Stirp. 2. p. 8.

Icon. HEDW. l. c. T. 2. f. 1-10. HOFFM. En. L. T. 17. f. 1.

Habitat in virgultis, sepibus & lapidibus.

Obs. Thallus ob frequentiam apotheciorum interdum ægre distinguitur. Organa hujus Lichenis carpomorpha descripsit Cl. HEDWIG l. c.

β. C. *ulophyllæ:* thallo membranaceo cinereo-fuscescente subtus pallidiori sinuato-lobato, laciniis planis adscendentibus lacero-laciniatis marginibus elevatis eroso-crispis pulverulentis; peltis submarginalibus badiis, margine crenulato.

Lichen scutatus WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 4.

Icon. JACQU. l. c. T. 18. f. 1. HOFFM. Pl. L. T. 14. f. 1.

Habitat in sepimentis ligneis & ad truncos arborum.

Obs. In sepibus vulgaris planta sed raro peltigera. Differt a *Cetraria sepincola* thallo ampli-

 ori,

ori, dilutius colorato, profundius laciniato, laciniis margine laceris quasi erosis crispis & cinereo-pulverulentis. Peltæ etiam rariores sessiles magisque rufescentes, margine earum jam integro jam subcrenulato colore thalli.

8. CETRARIA *juniperina:* thallo membranaceo pallide flavo subtus flavissimo lacero-laciniato, laciniis planis adscendentibus complicatis eroso-crenatis crispis nudis; peltis elevatis submarginalibus badiis, margine tenui flavo crenulato.

Lichen juniperinus Lich. Pr. p. 168. LINN. S. N.

Icon. HOFFM. Pl. Lich. T. 7. f. 2. Enum. L. T. 22. f. 1. *Fl. Dan.* T. 1004.

Habitat in truncis & ramis arbuscularum, inprimis Juniperi.

Obs. Peltæ in senescentibus individuis irregulares, margine flexuosæ incisæ & sublobatæ. Thallus subtus venis elevatis reticulatus. Corpuscula s. granula minuta subrotunda & conica glabra atra haud raro in thallo vel ejus margine sparsa occurrunt.

β. C. *pinastri:* thallo membranaceo flavo depresso sinuato-lobato, laciniis margine elevatis flexuoso-crispis pulverulentis flavissimis; peltis submarginalibus badiis, margine flavo squamoso-crenulato.

Lichen pinastri Lich. Pr. p. 168. SCOPOLI, DICKS.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 7. f. 1. Enum. L. T. 22. f. 2.

Habitat plerumquè ad radices Pini.

Obs. Speciem distinctam non esse propriis observationibus nunc didici; nam specimina hujus in consortio cum priori, vel potius genuinam *Cetrariam juniperinam* margine eodem modo pulverulentam atque etiam nudam reperi in uno eodemque thallo, ambasque peltigeras. Commu-

muniter vero separatim crescunt & plerumque *C. pinastri* sterilis est. Quando margines laciniarum *Cetrariæ juniperinæ* pulverulenti evadunt thallus minus laciniatus sese offert, quare habitus aliquantum mutatur. In *C. pinastri* peltæ eodem modo conformatæ & coloratæ ut in *C. juniperina*, sed minus elevatæ & margo earum plerumque squamulis foliaceis crenatus. Marginem peltarum etiam in *C. juniperina* squamoso-foliaceum, licet rarius, observavi. Granula illa atra supra commemorata pariter in *C. pinastri* occurrunt. Juniores peltæ in utraque varietate concaviusculæ, margine inflexæ, sensim vero dilatantur & convexiusculæ fiunt. — Specimen *C. pinastri* peltigerum etiam in Collectione Linnæanâ inventum Cl. Dr. SMITH per Litteras me instruxit.

GENUS XX.

CORNICULARIA. SCHREB.

{Corniculatus HALL. Lobariæ, Usneæ & Coralloidis *Spec.* HOFFM.}

Character Naturalis.

APOTH. *Orbilla* scutelliformis terminalis peltata crassiuscula cartilaginea plana orbicularis demum convexiuscula inæqualis irregularis, ambitu reflexa.

Discus plano-convexiusculus colore utplurimum thalli.

Margo vix ullus, aliquando in initio *accessorius* (*verus*) sed demum evanescens reflectitur, in ambitu integer nudus vel radiatus.

(THALLUS cartilagineus rigidus glaber solidiusculus, intus stuposus, fruticuloso-cæspitosus ramosus, ramis acutis.)

Species.

1. CORNICULARIA *tristis:* thallo cartilagineo fruticuloso-cæspitoso glabro fusco, ramis tereti-com-

---

CORNICULARIÆ Genus Parmelias inter & Usneas medium est. Apothecia Corniculariæ terminalia & peltata utplurimum radiata Orbillis Usneæ similiora quam Scutellis Parmeliæ. In Cornicularis autem variis etiam marginata & demum margine reflexa interdum observantur atque saturatius colorata, quibus notis ab Usneis differunt, ne dicam quod thalli structura & substantia in horum duorum generum (Usneæ & Corniculariæ) speciebus sint diversissima. Sic thallo Parmeliis, apothecio Usneis propinquiores sunt Corniculariæ, sed alterutroque harum generi incongrue satis obtruderentur.

compressis adscendentibus fastigiatis superne nigricantibus; orbillis demum convexis fusco-nigris subradiatis.

Lichen tristis Lich. Pr. p. 212. WEB. Spicil. p. 209. — *Lich. corniculatus* LIGHTF. Fl. Scot. p. 885. — *Lich. radiatus* HUDS. — *Lich. rigidus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. HOFFM. En. L. p. 74. — *L. normœricus* GUNN. Fl. Norv.

Icon. *Fl. Dan.* T. 1126. DILL. T. 17. f. 37. WEB. T. 5. f. 1-3. HOFFM. Pl. L. T. 34. f. 1. JACQU. Coll. l. c. T. 13. f. 5.

Habitat in rupibus.

Obs. Variat orbillis nudis & radiatis, nec non ramulis tuberculato-denticulatis. (*Lich. fucoides* WULF. ap. JACQU. Coll. 3. T. 12. f. 3. *L. fucinus* GMEL. S. L.)

2. CORNICULARIA *spadicea:* thallo cartilagineo fruticuloso-cæspitoso glabro dilute castaneo, ramis plano-compressis sublacunosis flexuosis denticulatis; orbillis spinoso-radiatis demum convexis rufo-fuscis.

Lichen spadiceus ROTH. Bot. Magaz. 2. — *Coralloides aculeatum* HOFFM. Pl. L. — *Lobaria aculeata* Ejusd. Fl. G. p. 142. — *Lich. hispidus* LIGHTF. Fl. Scot. p. 883. WITHER. Arrang. 3.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 5. f. 2. DILL. T. 17. f. 31. B. ROTH. l. c. T. 1. f. 1.

Habitat in locis apricis ad rupes & saxa.

Obs. Thallo magis ramoso ramisque magis implicatis & divaricatis margine confertim dentibus innocuis armato a præcedente differt. Hujus varietas tenella est

β. C. *odontella:* thallo compressiusculo nigro ramosissimo, ramulis tenuioribus diffusis

sis flexuoso-complicatis spinoso-denticulatis crispis.

Lichen odontellus Lich. Pr. p. 213. — *Lich. islandicus tenuissimus* EHRH. Beytr. 5. p. 35. — *Lich. island. nigricans* RETZ. Pr. 2. p. 281.

Icon. DILL. T. 17. f. 31. A.

Habitat in collibus sterilibus saxosis.

3. CORNICULARIA *muricata:* thallo cartilagineo fruticuloso-cæspitoso erecto glabro nigro, ramis brevibus teretibus rigidis flexuosis aculeatis furcatis; orbillis ciliato-radiatis demum convexis amplis inæqualibus nigro-fuscis.

Lichen muricatus Lich. Pr. p. 214. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 344. — *Lich. aculeatus* SWARTZ N. Act. Ups. V. 4. p. 248. (excl. synon.)

Icon. Tab. nostra 6. f. 2. N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 5.

Habitat in montibus siccis apricis. SWARTZ.

Obs. Cæspitem efformat vix pollicem altum densum fastigiatum basi fuscescentem ramosissimum, ramis brevibus fragilissimis vagis solidiusculis teretibus aculeatis, axillis vix compressis, apice bifurcato-spinulosis. Thallus ad basin aliquando magis compressus & colore castaneo tinctus occurrit. In hoc statu propinquitatem cum *Cornicularia aculeata* prodit. Orbillæ in ramulis terminales rariores, in infantia planiusculæ rufescentes margine ciliatæ, per ætatem dilatatæ amplæ inæquales sublobatæ, margine inermi s. nudo obtuso reflexo. Inter *Cornicularium spadiceam* & *C. aculeatam* media. Differt vero colore, ramis teretibus, ramificatione & fragilitate.

4. CORNICULARIA *aculeata:* thallo cartilagineo fruticuloso-cæspitoso glabro fusco-castaneo, ramis bre-

brevibus confertis patentibus flexuosis implicatis tereti-compressis angulosis nudis apice brevissimis denticulato-spinulosis; orbillis demum convexis concoloribus.

Lichen aculeatus Lich. Pr. p. 213. EHRH. (secund. specim. missa.)

Icon. VAILL. Paris. T. 26. f. 8. MICH. Gen. T. 39. f. 7.

Habitat in ericetis montosis.

Obs. Synonyma in Lichenogr. Sv. Prodr. l. c. allata partim dubia partim falsa & ad *Cornic. spadiceam* l. *muricatam* referenda. Etiam *Lich. aculeatus* WEBERI, qua descriptionem Ejus, ad nostram *Cornicularíam muricatam* propius accedit. Differt ab hac habitu inprimis atque substantia, nec non colore. Nam in *C. aculeata* nostra rami magis diffusi dilutius colorati nec teretes, sed ad axillas plano-compressi, sublacunosi, subangulosi, nudi & tantum in extremis apicibus denticulis plurimis brevibus interdum quasi penicillati. Substantia interna aut bombycina, aut plane inanis est thallus præcipue versus basin, nec ita fragilis ut in *C. muricata.* Orbillæ vix umquam in hac specie occurrunt, & tantum vetustas aliquando videre mihi licuit, latas membranaceas margine irregulares non ciliatas l. radiatas.

5. CORNICULARIA *divergens:* thallo cartilagineo effuso subcæspitoso glabro fusco-castaneo, ramis compressiusculis subangulosis scabriusculis elongatis laxis divergentibus flexuosis dichotomis attenuatis, apice longe furcellatis curvatis. (Apothecia ignota.)

Icon. Tab. nostra 6. f. 1.

Habitat in alpibus Lapponicis. WAHLENBERG.

Obs. Toto habitu crescendi a prioribus distincta. Rami rigidi fragiles elongati sæpissime ad angulum rectum prodeuntes glabri, sed punctis elevatis, hinc inde scabridi aliquando subfibrillosi. Ramuli

 ulti-

ultimi furcis elongatis filiformibus curvatis aduncis terminati.

6. CORNICULARIA *bicolor*: thallo cartilagineo fruticuloso-cæspitoso erecto tereti nigro fibrilloso-ramoso, ramulis patentibus divaricatis sparsis brevibus apice nutantibus capillaceis cinereo-fuscis. (Apothecia ignota.)

Lichen bicolor Lich. Pr. p. 215. EHRH. Beytr. 3. & Hannov. Magaz. 9. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 345.

Icon. ACH. N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 6.

Habitat supra saxa inter muscos.

Obs. Thallus rigidus ater opacus subhispidus. Ramuli laterales & summitates filiformes magis flexibiles & tenuiores quam in antecedentibus. Colore & habitu ab his etiam mox distinguitur. Tota facies Cornicularia, licet apothecia nondum detecta sint.

7. CORNICULARIA *lanata*: thallo cartilagineo cæspitoso decumbente verrucoso atro-piceo ramosissimo, ramis teretibus implexis brevibus repetito-dichotomis apice furcatis; orbillis concoloribus, margine granulato-radiato.

Lichen lanatus Lich. Pr. p. 216. LINN. S. N. — *Lichen laneus* EHRH. Cr. exs. SCHRAD. Kr. Saml. n. 127. — *Lichen pubescens* Auctorum. — *L. normœricus* GUNN. Fl. Norvegiæ (cum *Cornicularia tristi* commixtus). *L. reticulatus* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. GMEL. S. L. — *L. saxosus* GMEL. S. L.

Icon. DILL. T. 13. f. 9. T. 17. f. 32. JACQU. Misc. 2. T. 9. f. 6. a. f. 7. GUNN. Fl. Norv. T. 2. f. 9. 10. 11. SCHRAD. Spicil. T. 1. f. 6.

Habitat in locis apricis sterilibus, montibus & saxis.

Obs.

Obs. Variat major & minor plus minusque dense ramosa. Thallus in juniori Lichene magis nitidus, in adulto subopacus; in alpinis tenuior, ramulis initio subimbricatis centrifugis, demum autem in cæspitulum complicatis. Margines orbillarum subradiati, utplurimum tantum granulati. Thalli cæspes subtus cinerascens. — *Usnea lanea*, *U. lanata* & *U. pubescens* HOFFM. Fl. Germ. p. 135, 136, ut recte monuit Cl. SCHRADER in Journ. f. d. Bot. 1799. V. 1. St. I. p. 70. seqq., unum eumdemque Lichenem offerunt. Differt vero secundum Cl. HOFFMI *Usnea lanea* ramis fuscis nitidis, *Usnea lanata* ramis nigricantibus opacis, & *Usnea pubescens* ramis tenuioribus atris.

8. CORNICULARIA *pubescens:* thallo cartilagineo cæspitoso decumbente atro annulato scabriusculo ramoso, ramis implexis teretibus, exterioribus simplicibus; orbillis concoloribus, margine integro.

Lichen pubescens Lich. Pr. p. 217. LINN. S. N. — *Lich. intricatus* EHRH. Cr. Exs. n. 80.

Icon. JACQU. Misc. 2. T. 10. f. 5.

Habitat ad rupium latera stillicidio aquarum sæpius humectata.

Obs. Priori omnibus partibus minor & ut tomentum opacum atrum nudis oculis apparet. Humectata & oculo armato inspecta tranversim rugosa vel annulata & scabriuscula invenitur. (*Lich. scaber* HUDS. sec. Cl. SMITH.) Apothecia rarissima & numquam a me visa. Amat *Cornicularia lanata* aprica & sicca, hæc aquosa, quare etiam rupibus & saxis stillicidio aquarum expositis & irrigatis adnascitur. Illa rigida cæspitem plerumque subrotundum pulvinatum efformat; hæc mollior & irregulariter effusa absque ordine crescit, sæpiusque insignem plagam rupis obtegit.

GENUS XXI.

USNEA. DILL.

Character Naturalis.

APOTH. *Orbilla* subcoriacea applanata peltata utrinque nuda glabra, utplurimum insigniter dilatata, rarius colorata.

Discus initio subconcavus demum planus lævis, postremo convexiusculus atque etiam verrucosus vix coloratus.

Margo vel nullus vel *accessorius* (*verus*) in ambitu integer vel dentatus; sæpenumero radiatus.

Cephalodia sessilia lateralia sparsa primo scutelliformia & nonnumquam quasi marginata demum convexa verrucosa, in eodem (cum Orbillis) individuo, vel distincto, colorata.

(THALLUS ramosus, lorulis teretiusculis elongatis subereĉtis, prostratis & pendulis, fibrillosis, attenuatis, cortice crustacea subcontigua vel arti-

---

USNEÆ Generis species orbillis suis eximiis amplis & fabrica thalli singulari distinctissimæ sunt. Generis bonitatem & a reliquis discrepantiam recte & diu abhinc etiam demonstravit b. m. EHRHART. Apothecia illa sessilia primo scutelliformia demum inæqualia & convexa, quæque Tubercula dixit SCHRADER. (Journ. f. d. Bot. 1799. T. l. 1. p. 53.) Usneæ speciebus solemnia, magnam habent cum Cephalodiis Bæomycidum similitudinem, quare etiam hoc nomine ea jam indigitavi. Etiam notam Generis Usneæ satis characteristicam & propriam subministrant, quaque a cæteris cognatis Generibus essentialiter differt. — Hæcce apothecia accuratiori examini subjicere pollicitus est SCHRADER (l.c.), & Ejus de his observationes vehementer expectamus.

articulato-submoniliformi scabriuscula obductus, filamento centraliter thallum percurrente seu medullari, hyalino elastico.)

Species.

1. Usnea *melaxantha:* thallo subcrustaceo fruticuloso erecto tereti scabro sordide aurantiaco, ramis divaricatis ramulosis apice simplicibus nigris; orbillis nigris subtus thallo concoloribus reticulato-scabridis, margine tenui flavicante nudo integro.

Lichen aurantiaco-ater? Jacqu. Misc. 2. Lich. Pr. p. 226.

Icon. Jacqu. l. c. T. 11. f. 2.

Habitat ad arbores Americæ australis.

Obs. Suum Lichenem lævem describit Cl. Jacquin, sed specimina in Staten-Land lecta, quæ ego ipse examini subjeci, omnino scabrida fuere; de cætero cum icone Cl. Jacquini convenire videntur & ad eamdem speciem forte pertinent. Thalli superficies subcrustacea & filamentum centrale, licet crassum & sublignosum, Usneæ Generis speciem esse satis indigitant. Orbillæ terminales peltatæ, sed non raro etiam subtus appendiculatæ uti scutellæ *Parmeliæ fastigiatæ* var. *calicaris.* Ramuli terminales filiformes subsimplices apice nigricantes. Fibræ nullæ laterales. Color thalli sordide flavo-aurantiacus & subvirescens.

2. Usnea *florida:* thallo subcrustaceo fruticuloso recto tereti exasperato cinereo-virescente fibrilloso, fibrillis horizontalibus, ramis sparsis subfastigiatis simpliciusculis, orbillis terminalibus amplis albo-virescentibus radiatis; cephalodiis luteo-rufescentibus.

Lichen floridus Lich. Pr. p. 224. Linn. S. N. Schrad. Journ. f. d. Bot. 1799. l. 1. p. 80.

Icon.

Icon. Dill. T. 13. f. 13. Hoffm. Pl. L. T. 30. f. 2.

Habitat in arborum annosarum truncis & sepimentis ligneis.

Obs. Thallus inferne utplurimum nigricat ut in affinibus, superficie interdum nudiuscula, sæpissime sorediis minutis scabrida & e cephalodiis incipientibus exasperata. Crusta corticalis plerumque contigua nec articulatim abrupta. Filum centrale crassum durum sublignosum. Orbillæ subtus non raro fibrillosæ. Fibrillæ apotheciorum marginales longæ, non numquam subdivisæ. Cephalodia carnea ramulis seorsis insidentia inque eodem thallo cum orbillis radiatis invenit Cl. Dr. Smith. (cfr. Engl. Bot. T. 872.), atque etiam descripsit & delineavit Cl. Schrader in Journ. f. d. Bot. 1799. I. 1. p. 62. T. 3. f. 1. 2. — De veritate observationum Cel. Schraderi (v. Ejusd. Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 42. seqq. & abermahl. Revis. d. Gattung *Usnea* Hoffm. Götting. 1799.) quas meis propriis confirmare licuit, persvasus, non potui non species hujus Generis varias earumque varietates ad hanc normam disponere. Quod autem ad *Usneam floridam* attinet dubius adhuc hæreo, utrum rectius ut propria species æstimari debeat, an cum *Usnea plicata* & *Lich. hirto* Linn. eamdem speciem constituere. Ab illa differt quidem, ut recte monuit Schrader l. c., thallo erecto nec dependente, ramificatione diversa, fibrillis utplurimum horizontalibus, orbillis majoribus ac frequentioribus; sed ab hoc, cum quo communiter crescit & cum quo facillime confundi potest (inprimis junior & orbillis destituta), ægre admodum dignoscitur. In utroque (*L. florido* & *hirto* Linn.) etiam tam orbillæ quam cephalodia observata sunt, neque notas alias ullas pro differentia specifica sufficientes eosque certo distinguentes detegere facile erit. Hinc me coactum putavi *Lich. hirtum* Linn. ut variationem *Usneæ floridæ* sub eadem specie proponere, nec ad *Usneam plicatam* referre, quatenus nempe, secundum opinionem Cl. Schraderi, *Usnea florida* ut species propria suscipi-

scipiatur. Thallum erectum & pendulum species Usnearum non distinguere neminem quidem in observando versatum fugit, & nihil impedit quo minus *Usnea plicata* junior erecta crescat, (in primis si supra ramos arborum locata est) & adulta dependeat? Sed hanc *Usneam plicatam* juniorem & erectam ipsissimum *Lich. hirtum* esse quis adhuc probavit? Itaque concludimus, *Lich. hirtum* L. & *floridum* specie non differre; sed si eamdem speciem cum *Lich. plicato* LINN. & *Lich. comoso* ACH. atque *Usnea barbata* HOFFM. constituat, nondum satis exploratum est.

β. U. *hirta:* thallo subcrustaceo fruticuloso tereti cinereo-lutescente ramis confertis attenuatis fibrillosis pulverulento-scabridis; orbillis minutis albis radiatis. (cephalodiis fuscis?)

Lichen hirtus LINN. S. N. (Sub *Lich. florido* in Lich. Sv. Pr. p. 224.)

Icon. DILL. T. 13. f. 12. HOFFM. Pl. L. T. 30. f. 1.

Habitat in sepibus & tectis ligneis vetustis.

Obs. Magis cæspitosa & ramosa, densius & longius fibrillosa, omnibusque partibus minor & gracilior quam *Usnea florida*. Cephalodia confertim & in ipso thallo tantummodo locata se in speciminibus ex America reportatis observasse affirmat Cl. D. SMITH in Litt. ad me datis, sed ea nihilo tamen minus ab Usnea comosa distincta credit. Cephalodia *Usneæ hirtæ*, quæ pro scutellis habuit, etiam describit Cl. HOFFMAN in Fl. G. p. 133, nec non PERSOON ap. USTER. N. Ann. f. d. Bot. 1. p. 91, atque SCHRADER Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 57; sed non est quod dubitem, omnium horum Auctorum observationes ad *Usneam comosam* potius esse referendas, nam *Usneam hirtam* cephalodiis instructam numquam ipse vidi. Raro etiam orbillæ observantur terminales parvæ albæ initio concaviusculæ, margine fibrillis brevibus confer-

tissi-

tissimis radiatæ, dein planiusculæ atque etiam convexæ, fibrillis marginalibus rarioribus tenerrimis. Specimina orbillis prædita densius fibrillosa, & ramuli in his tenuiores subfiliformes sed erecti. Totus thallus serediis punctiformibus exasperatus & his quasi pulverulentus apparet. Habitu & modo crescendi *Usneæ floridæ* proxima est. In multis etiam cum *Usnea plicata* & *comosa* convenit; quum autem non facile demonstrari possit cuidam harum potissimum adnumeranda, ob majorem cum *Usnea florida* quam cum his similitudinem ad illam heic retuli, licet ad nutum SCHRADERI etiam commode ut varietas *Usneæ plicatæ* haberi posset.

γ. U. *strigosa:* thallo subcrustaceo fruticuloso tereti erecto, ramis sparsis brevibus rigidis undique confertissime fibrilloso-strigosis; orbillis latissimis carneo-pallidis sublobatis dentato-radiatis.

Icon. Tab. nostra 6. f. 3.

Habitat in America septentrionali. SWARTZ.

Obs. Totus thallus fibris rigidis patentissimis & horizontalibus strigosus. Rami plerumque simplices & singuli orbilla terminati.

δ. U. *cinchonæ:* thallo subcrustaceo fruticuloso ramosissimo fulvo. †

Lichen cinchonæ WILLD. Bot. Mag. 4. p. 11.

Icon. WILLD. l. c. T. 2. f. 3.

Habitat in cortice Cinchonæ.

Obs. Potius varietas *Usneæ floridæ* quam propria species?

3. USNEA *plicata:* thallo subcrustaceo filamentoso tereti pendulo albo-pallescente, lorulis elongatis ramosis fibrillosis implexis; orbillis albo-virescentibus fibrilloso-radiatis; cephalodiis flavescentibus.

Lichen

Lichen plicatus Lich. Pr. p. 225. LINN. S. N.
Icon. DILL. H. M. T. 11. f. 1.

Habitat ad truncos & ramos arborum, inprimis coniferarum.

Obs. In vetusto Lichene lorula majora articulatim disrumpuntur, non tamen ita ut filamentum centrale appareat. Lorulis elongatis ramosissimis pendulis, orbillis margine longe fibrillosis atque colore inprimis ab *Usnea florida* distinguitur. Cephalodia rarius observata sunt, sed flavescentia, primo concaviuscula dein convexa & marginata describit SCHRADER. (Journ. f. d. Bot. 1799. 1. p. 54.) Mirum est, quod *Usnea plicata*, *dasopoga*, *comosa*, *florida* & *hirta* analytice examinatæ, singulæ alio & sibi fere proprio colore lanam & sericum tingant. Cfr. experimenta Cl. WESTRINGII in Nov. Act. Ac. Scient. Stockh. 1798. V. 19. p. 3. seqq.

β. U. *comosa:* thallo subcrustaceo tereti erecto pallido-flavescente ramosissimo fibrilloso, ramis expansis apice filiformibus nutantibus; cephalodiis sparsis pallido-carneis demum convexis inæqualibus fuscescentibus.

Lichen comosus Lich. Pr. p. 223.

Icon. ACH. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 16. T. 8. f. 1.

Habitat in ramis & truncis elevatis arborum, præsertim Betulæ albæ.

Obs. Postquam Cephalodia in *Usnea plicata* detecta fuere, illis in *Usnea comosa* occurrentibus haud absimilia, & orbillæ in *U. comosa* simul visæ, non potui non hanc pro varietate prioris habere, quamvis habitus, statura erecta & dispositio ramorum indigitare videantur, posse, eodem fere jure ac *Usnea florida*, specie distingui. Interea media quasi est inter *Usneam plicatam* & *hirtam*; sed ab hac differt colore subflavicante, superficie læviori, statura majori & ramulis s. lorulis longioribus laxioribus longiusque fibrillosis.

Cepha-

Cephalodia in thallo sparsa initio supra impressa vel planiuscula submarginata carnea, rarius etiam subpedicellata & fibrillis quibusdam radiata, demum convexa & margine quasi reflexa, supra inæqualia rufescentia & tandem fusco-nigra inæquabilia. Rarissime vestigia quædam orbillarum deteguntur.

γ. U. *dasopoga:* thallo subcrustaceo filamentoso tereti pendulo pallido-cinerascente, lorulis elongatis filiformibus fibrillosis, fibrillis brevibus patentibus; cephalodiis minutis sparsis sessilibus carneis demum convexis fuscis nigricantibus.

Usnea barbata HOFFM. Fl. Germ. p. 132. (excl. synon.) — *Lich. barbatus* WESTR. N. Act. Ac. Sc. Stockh. 1798. V. 19. p. 3.

Habitat ad arborum ramos in sylvis acerosis densis.

Obs. Lorulis longioribus & fere capillaceis parum ramosis sed dense & breviter fibrillosis ab *Usnea plicata* differt. Orbillæ numquam observatæ; rarius etiam occurrunt individua cephalodiis instructa, sed in his utplurimum frequentissima & admodum parva. Plura de hac observatu digna attulit SCHRAD. (Abermahl. Revision d. Gattung *Usnea* HOFFM. p. 32. seqq.)

4. USNEA *trichodea:* thallo subcrustaceo filamentoso tenerrimo tereti diffuso albo-pallescente, lorulis capillaceis ramosis fibrillis subsecundis; orbillis concoloribus margine tenui inflexo nudo integro.

Icon. Tab. nostra 8. f. 1.

Habitat in nova Scotia.

Obs. Thallo effuso, nec pendulo, capillari & orbillis non radiatis a reliquis congeneribus facile distinguitur. Fibrillæ vel lorula partialia plerumque secunda tenerrima. Orbillæ planæ peltatæ, margine

ne tenui elevato subinflexo nudo integerrimo cinctæ, unde concaviusculæ apparent. Filamentum medullare nigricans. Substantia corticalis crustacea tenera vix articulata.

5. USNEA *barbata:* thallo subcrustaceo filamentoso tereti pendulo albo-virescente, lorulis filiformibus dichotomo-ramosis elongatis subarticulatis passim fibrillosis; cephalodiis sparsis minutis incarnatis.

Lichen barbatus Lich. Pr. p. 223. LINN. S. N.

Icon. *Engl. Bot.* T. 258. f. 2. DILL. H. M. T. 12. f. 6.

Habitat in arb. coniferarum vetustarum ramis.

Obs. Orbillæ in hac specie non observatæ. A quibusdam cum varietate *dasopoga Usneæ plicatæ* confusa. Cortex crustacea facillime disrumpitur & lorula articulata reddit. Fibrillæ laterales horizontales breves simplices & subdivisæ.

β. U. *articulata:* thallo subcrustaceo filamentoso pendulo albo-cinerascente, lorulis elongatis articulato-moniliformibus ramoso-fibrillosis; cephalodiis sparsis subrotundis rufescentibus.

Lich. articulatus Lich. Pr. p. 226. HUDS. SCOP.

Icon. DILL. H. M. T. 11. f. 4. *Engl. Bot.* T. 258. f. 1.

Habitat in arboribus vetustis.

Obs. Secundum observationes LIGHTFOOTII, WITHERINGII & SMITHII specie non differt ab *Usnea barbata*, cujus tantum varietas senilis, cortice crustaceo articulatim rupto & articulis ipsis magis incrassatis & disjunctis.

GENUS XXII.

STEREOCAULON. SCHREB.

{Cladoniæ *Spec.* WILLD. PERS. Coralloidis *Spec.* DILL. HOFFM.}

Character Naturalis.

APOTH. *Cephalodium* subturbinatum initio marginatum demum globosum sessile (absque podetio) terminale sparsumque, membrana sporigera colorata supra tectum, simplex & conglomeratum, persistens.

Discus in junioribus tantum & ob marginem, quo cingitur, notabilis planus; sensim vero mutatus totum cephalodium ambit globosus, coloratus.

Margo primum observabilis proprius integerrimus, colore disci, demum evanescens.

(THALLUS solidus sublignosus caulescens erectiusculus ramosus plerumque squamoso-vestitus, scabridus atque fibrillosus.)

Species.

1. STEREOCAULON *ramulosum:* thallo solido sublignoso fruticuloso scabro fibrilloso pallido, ramis

---

STEREOCAULON a Bæomycide non multum discrepat, nam apothecia in multis conveniunt. Svadent tamen Generis distinctionem apotheciorum diversus habitus atque etiam thalli absimilis structura. In Stereocaulis thallus solidus haud raro sublignosus, caulescens. Cephalodia & terminalia & aliquando sparsa, initio submarginata & quasi turbinata, ambitu marginali in adultis vix reflexo, in ipso thallo sessilia, nec bacillis suffulta; hisque notis a Bæomycidibus affatim differunt.

ramis vagis diffusis simpliciusculis; cephalodiis sparsis terminalibusque subglobosis fusco-nigris.

Lichen ramulosus Lich. Pr. p. 209. SWARTZ Prodr. p. 147. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat in India Occid. SWARTZ. Amer. austr. SPARRMAN.

Obs. Thallus 2-3 pollicaris durus lignosus ramuloso-fibrillosus, senescens nudiusculus. Rami sparsi patentes reflexi & adscendentes vagi. Cephalodia plerumque in ramis terminalia solitaria, sed etiam in fibrillis lateralibus subsessilia.

2. STEREOCAULON *paschale*: thallo solido sublignoso fragili fruticuloso cinereo-cæsio squamoso-granuloso, ramis brevibus confertis; cephalodiis planiusculis turbinatis sparsis lateralibus terminalibusque, demum conglomeratis convexis fusco-nigris.

Lichen paschalis Lich. Pr. p. 208. LINN. S. N. Icon. *Fl. Dan.* T. 151. *Engl. Bot.* T. 282. HOFFM. Pl. L. T. 5. f. 1.

Habitat in collibus apricis & supra saxa.

Obs. Totus thallus singulari modo squamulis crustaceis graniformibus crenulatis imbricatus & crispatus. Senescens Lichen subnudus evadit. Cephalodia juniora planiuscula submarginata in ramulis lateralibus sparsa & terminalia, demum turbinata convexa fiunt, rarius solitaria sed plerumque conferta & in adultis conglomerata.

3. STEREOCAULON *nanum*: thallo solido subcartilagineo gracili cæspitoso albo-cinerascente basi nigricante, ramis brevibus subfastigiatis flocceso-pulverulentis; cephalodiis lateralibus confertis convexis atro-fuscis.

Lichen nanus Lich. Pr. p. 206. — *Lich. quisquiliarius* LEERS. Herb. 993. Lich. Sv. Pr. p. 210.

 Icon.

Icon. MICHEL. Gen. T. 53. f. 8.

Habitat ad terram in rupibus.

Obs. Cæspitem densum efformat hæcce tenella species, excepta magnitudine & colore *Stereoc. paschali* simillima. Thalli erecti inferni subnudi simplices nigricantes superne ramulosi. Cephalodia ipse non vidi.

4. STEREOCAULON *cereolus:* thallo solido subcartilagineo fragili simplici scabriusculo pulveraceo sursum incrassato cinereo; cephalodiis terminalibus solitariis turbinatis demum convexis fusco-nigricantibus.

Lichen cereolus Lich. Pr. p. 89.

Icon. Tab. nostra 7. f. 1.

Habitat in rupibus, saxo ipso affixum. WESTRING.

Obs. Thallus simplicissimus erectus 1-2 lineas longus, basi angustatus, granulis subglobosis adspersus, quorum plures simul quasi e crusta communi, initia hujus Lichenis præbente, excrescentes & associati demum in thallos totidem abeuntes. Cephalodia solitaria, apicem singuli individui terminantia, initio cylindraceo-turbinata supra impressa tandem convexiuscula. Thalli steriles apice obtusi rotundati.

5. STEREOCAULON *tabulare:* thallo solido sublignoso cæspitoso cinereo-pallido inæquabili subrugoso verrucoso-ramoso, ramis brevibus divaricatis tortuosis implexis extrorsum crassioribus. (Apothecia ignota).

Lichen tabularis Lich. Pr. p. 90. THUNB. Pr. Fl. Cap. p. 176. — *Lich. verrucosus* LINN. S. N. — *Lich. verruciger* GMEL. S. L.

Icon. Tab. nostra 7. f. 3.

Habitat in montibus ad Cap. b. Spei Africæ.

Obs.

Obs. Rami magnopere forma variantes gibbosi rugosi & verrucosi cæspitem efformant irregularem. Apices ramulorum incrassatæ tumentes obtusæ rugoso-annulatæ, sæpe quasi articulo hemisphærico, aliquando nigro, terminatæ; in aliis granulatæ sunt s. verrucis minutis glabris convexiusculis concoloribus conglomeratis, margineque proprio elevato cinctis, ornatæ (l. c. fig. 3. c.); vix autem ad organa hujus Lichenis carpomorpha pertinent illa corpuscula.

Species dubiæ.

6. STEREOCAULON *condensatum:* thallo solido fruticuloso folioloso, ramis brevissimis condensatis; cephalodiis sparsis turbinatis nigris. †

Lichen condensatus Lich. Pr. p. 209. — *Stereocaulon condensatum* HOFFM. Fl. Germ. p. 130.

Habitat in ericetis montosis.

7. STEREOCAULON? *obtusatum:* thallo solido nudo ramuloso, ramis teretibus æqualibus obtusis; cephalodiis? terminalibus nigris, margine cinereo. †

Lichen obtusatus Lich. Pr. p. 209. *Fl. Dan.*

Icon. *Fl. Dan.* T. 1126. f. 1.

Habitat in rupibus.

8. STEREOCAULON? *confine:* thallo solido cartilagineo fruticuloso nudo atro-viridi, ramis teretibus apice incrassatis impressis.

Lichen confinis Lich. Pr. p. 208. *Fl. Dan.?* MULL. Deut. Mag. V. 1.?

Icon? *Fl. Dan.* T. 879. f. 1. MULL.? l. c. T. 23. f. 3.

Habitat in rupibus marinis sæpe inundatis.

Obs. Specimina nostra admodum parva. Rami fruticuli vix lineam longi, nec apice hinc inde attenuati ut in sua, quam sub eodem nomine describit speciem Cl. HOFFMAN Fl. Germ. p. 130. — An fuci species?

9. STEREOCAULON? *sertularia*: thallo solido albo multifido basi ferrugineo. †

Lichen sertularia Lich. Pr. p. 209. SCHRANK Fl. Bav. 2. p. 542.

Obs. An re vera e Lichenum familia sit, ignoro.

GENUS

GENUS XXIII.

BÆOMYCES. PERS.

Character Naturalis.

Apoth. *Cephalodium* plano-convexum demum subglobosum capitatum subimmarginatum,

---

Bæomycidis Apothecia assimilant globuli illi in Isidii Genere occurrentes; sed differunt hi substantia crustosa, atque eo, quod ad levissimum adtactum facillime secedant & excavationem post se relinquant, quod a cephalodiis omnino alienum est. Podetiorum forma Bæomycides magnopere variant, sed apotheciorum natura omnes utique conveniunt. Podetiis etiam a Stereocaulis optime distinguuntur, quæ his omnino destituta sunt. — Inter Bæomycides & fere inter omnes Lichenes Scyphophora & Cladoniæ difficillime determinantur & specierum differentiæ certæ & fixæ ægre eruuntur: nam variationibus multismodis ita a propria & characteristica forma recedunt, ut per gradus una in alteram abire speciem videatur, distinctionis limites vix relinquentes. Itaque necessum fuit species fere omnes a Dillenio & Linnæo receptas conservare, utpote jam consvetudine & horum Virorum tam auctoritate quam observationibus sancitas, additis aliis de quibus nulla apud hos Auctores mentio facta est. Tamen non diffitendum, plures horum Auctorum species ut meras varietates forte potius considerandas esse; sed quædam tamen species ut tales adoptari debent, ne confundantur omnes & species & varietates. Ob has rationes præcipuas harum specierum modificationes etiam distinguere & nominatim commemorare obligatum me censui, ut formæ aberrantes clarius innotescant & qualiscunque succincta specierum adoptarum notitia & differentia obtineri queat. — Etiam species aliquot inter Bæomycides podetiis carent. Has seorsim ordinavi (Phyllocarpon); quum autem habitu thalli & apotheciorum cum reliquis hujus Generis speciebus conveniant, ab eodem Genere non excludendas putavi.

tum, (ambitu reflexum) membrana sporigera tenui solida obductum, in podetio proprio terminale, coloratum, simplex, vel conglomeratum, persistens.

Discus & *Margo* proprie nullus. Illo tegitur tota Cephalodii superficies, hoc tantum ex ambitu tumente reflexo judicatur.

(THALLUS aut subcrustaceus mollior granulosus effusus, rarius effiguratus, aut crustaceo-cartilagineus subfoliaceus e lobulis proferens: *Podetia* elongata ex ipsa substantia thalli formata, simplicia vel ramosa, solidiuscula l. fistulosa, sursum dilatata vel attenuata, apice cephalodia gerentia l. sterilia.)

Species.

* 1. PORDENIUM. *Thallus crustaceus subuniformis. Podetia solidiuscula teretia subsimplicia molliora.*

{Tuberculariæ *Spec.* WIGG. Cladoniæ *Spec.* SCHRAD.}

1. BÆOMYCES *fungoides:* crusta effusa leprosa inæquabili alba, podetiis elongatis basi apiceque incrassatis concoloribus; cephalodiis terminalibus simplicibus hemisphæricis difformibus albo-incarnatis.

Lichen fungoides Lich. Pr. p. 83. SWARTZ Prodr. p. 146. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat ad terram in Ind. Occidentali.

Obs. Crusta irregularis subpulverulenta granulata albissima. Podetia semipollicaria erecta, non raro flexa & curvata, basi dilatata, in medio angustiora

stiora subcylindracea rugosa. In singulo podetio cephalodium unum capitatum magnum; plerumque vario modo impressum & irregulare subconcolorum vel leviter incarnatum.

2. BÆOMYCES *roseus:* crusta tenui effusa leprosa subcontigua albo-cinerascente, podetiis brevissimis cylindricis albis; cephalodiis terminalibus simplicibus planiusculis demum turbinato-subglobosis magnis carneis.

Lichen ericetorum Lich. Pr. p. 81. SCOP. &c. — *Lich. Bæomyces* EHRH. LINN. Suppl. — *Bæomyces roseus* PERSOON in *Usteri* Ann. d. Bot. St. 7. p. 19.

Icon. HOFFM. Enum. Lich. T. 8. f. 3. *Fl. Dan.* T. 1003. f. 2. DILL. H. M. T. 14. f. 1.

Habitat ad terram argillosam macram.

Obs. Granula in crusta occurrentia initia sunt cephalodiorum adhuc sessilia. Differt a *B. fungoide* podetiis brevibus basi non incrassatis.

3. BÆOMYCES *rupestris:* crusta effusa rugoso-granulata pulverulenta albo-cinereo-virescente, podetiis subcompressis albis; cephalodiis terminalibus convexiusculis rufo-fuscis.

Bæomyces rupestris PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 19. — *Lich. fungiformis* SCOP. WEB. — *Lich. peltifer* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 4. JACQU. l. c. T. 3. f. 1.

Habitat ad parietes rimosos rupium & terram glareosam.

Obs. Dantur plures hujus Lichenis modificationes, quarum præcipuæ sunt:

β. B. *byssoides:* crusta cinereo-fusco-virescente pulverulenta, podetiis albis compressis

 sursum

sursum dilatatis; cephalodiis globosis demum conglomeratis fuscis.

Lichen byssoides Lich. Pr. p. 82. LINN. S. N. HUDS. WEB. LIGHTF.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 5. HOFFM. En. L. T. 8. f. 2.

Habitat ad terram locis sterilibus.

γ. B. *lignorum:* crusta effusa tartarea granuloso-rimosa sordide cinereo-glauca, podetiis brevibus compressis sursum latioribus albidis; cephalodiis convexis subsimplicibus fusco-nigricantibus.

Bæomyces lignorum PERSOON. (sec. specim. miss.)

Habitat in lignis semiputridis.

δ. B. *rufus:* crusta leprosa effusa granulata cinereo-virescente, podetiis concoloribus brevissimis cylindricis; cephalodiis minutis simplicibus planiusculis rufescentibus.

Lichen rufus Lich. Pr. p. 82. HUDS. Fl. Angl. 2. p. 527.

Habitat in locis arenosis ad aggeres & fossas.

Obs. Granulæ crustæ subfoliaceæ crenulatæ. Cephalodia jam dilute fusca jam fusco-rufescentia.

ε. B. *sabuletorum:* crusta leprosa virescente, podetiis brevissimis; cephalodiis subsessilibus planiusculis atris. †

Lichen sabuletorum Lich. Pr. p. 83. SCHREB. Spicil. p. 134.

Habitat ad aggeres sabulosos inque muris argillaceis.

Obs. Ni valde fallor potius *B. rupestris* varietas quam propria species.

4. BÆ-

4. BÆOMYCES *placophyllus:* crusta glauco-virescente rugoso-plicata orbiculari, ambitu foliaceo rotundato-lobato crenato, podetiis crassis compressis concoloribus; cephalodiis terminalibus simplicibus planiusculis obscure fuscis.

Icon. Tab. nostra 7. f. 4.

Habitat in terra arenosa denudata ad devias sylvarum juxta Muonioniska Vesterbottniæ maxime septentrionalis. WAHLENBERG.

Obs. Crustæ centrum fere contiguum e lobis concretis plicatum & granulis hemisphæricis confertis inæquabile. In ambitu totus Lichen foliaceus lobato-crenatus, laciniis subimbricatis flexuosis rotundatis. Podetia centrum thalli s. crustæ occupantia erecta crassa compressa sulcis seu rugis quibusdam longitudinalibus impressis notata. Cephalodia simplicia parum convexa, in medio impressa, margine tumida subreflexa.

* 2. PYCNOTHELE. *Thallus crustaceus effusus. Podetia fistulosa ventricosa subsimplicia fragilia.*

(Cladoniæ *Spec.* HOFFM.)

5. BÆOMYCES *papillaria:* crusta effusa granulata cinerea, podetiis brevibus ventricosis fistulosis subsimplicibus glabris albis; cephalodiis terminalibus minutis rufo-fuscis.

Lichen papillaria Lich. Pr. p. 88. (excl. synon. WEBERI.) — EHRH. Beytr. 2. p. 105. — *Lich. madreporiformis* WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 3.

Icon. JACQU. Coll. 3. T. 3. f. 2.

Habitat supra terram.

β. B.

β. B. *molariformis:* crusta cinerea, podetiis fistulosis subdivisis, ramulis confluentibus subfastigiatis; cephalodiis fusco-nigricantibus.

Cladonia molariformis HOFFM. Fl. G. p. 117.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 28.

Habitat ad terram.

6. BÆOMYCES *scolecinus:* thallo crustæformi granulato-lobato murino, podetiis cylindraceo-ventricosis granulatis simplicibus albo-cinerascentibus; cephalodiis terminalibus solitariis rufo-fuscis.

Icon. Tab. nostra 7. f. 2.

Habitat in sepimentis ligneis vetustis.

Obs. Crusta effusa e squamulis cartilagineis granulatis sublobatis crispis composita. Podetia erecta sparsa 2-3 lineas longa simplicissima, basi & apice tenuiora, medio parum incrassata subventricosa, granulis confertis obducta, vermiculis s. larvis caseum depascentibus sat similia, intus solidiuscula vel parum tubulosa, terminata cephalodio minuto solitario (rarissime duobus l. tribus) planiusculo, per ætatem magis convexo. Ob thalli lobulos minutos crustam quasi constituentes ad eamdem cum *B. papillaria* sectionem retuli hanc speciem inter Stereocaula & Bæomycides quasi mediam, sed Pordeniis & Helopodiis meis insuper conformatione non nihil analogam.

* 3. PHYLLOCARPON. *Thallus foliaceus cartilagineo-crustaceus lobatus. Podetia brevissima l. nulla. (Cephalodia in thallo sessilia.)*

(Cladoniæ *Spec.* HOFFM.)

7. BÆOMYCES *rubiformis:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis subrotundis crenatis pallide-

lide-fusco-virescentibus subtus & margine albidis; cephalodiis sessilibus minutis globosis conglomeratis nigro-fuscis.

Icon. Tab. nostra 7. f. 5.

Habitat in terra. Ad Lyngentind Norvegiæ borealis. Wahlenberg.

Obs. Habitu Thalli Lecideis Lepadomis satis propinquus, sed natura apotheciorum inter Bæomycides potius locandus. Cephalodia inde a prima infantia convexa & conglomerata, demum acervulum Rubi fructus sat similem constituunt. Thalli lobi crassiores quam in reliquis speciebus hujus generis, & subdispersi vix imbricati.

8. Bæomyces *epiphyllus:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis inciso-crenatis adscendentibus subimbricatis fusco-virescentibus subtus albissimis subpulverulentis; cephalodiis sessilibus simpliciusculis demum conglomeratis fusco-nigris.

Lichen epiphyllus Lich. Pr. p. 185. Schrad. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 78.

Habitat ad truncos emortuos & putrescentes, inque terra.

Obs. In truncis lobi minores rotundati margine incurvi, in terra majores profundiusque laciniati. Cephalodia in pagina superiori & margine loborum sessilia; juniora minuta turbinata simplicia fusca, adulta globosa conglomerata irregularia, magnitudine loborum, fere nigra.

9. Bæomyces *cæspiticius:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis pinnatifido-incisis lacero-crispis læte viridibus subtus albis; cephalodiis subsessilibus conglomeratis subrugosis rufis.

Bæomyces cæspiticius Persoon in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 255. (sub *Lich. endivifolio* in Lich. Sv. Pr. p. 196.)

Habi-

Habitat ad terram supra saxa & inter muscos.

Obs. Medius quasi inter *Bæomyc. epiphyllum* & *B. symphycarpum*, sed ab utroque forte distinctus.

* 4. HELOPODIUM. *Thallus foliaceus cartilagineo-crustaceus imbricatus. Podetia. elongata cylindrica subsolida, simplicia vel apice subdivisa.*

(Cladoniæ *spec.* HOFFM.)

10. BÆOMYCES *symphycarpus:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis cinereo-fusco-virescentibus subtus albis, podetiis brevibus concoloribus apice subperviis brevissime ramosis; cephalodiis congestis fuscis.

Lichen symphycarpus Lich. Pr. p. 198. EHRH. Cr. exs. SCHRAD. Kr. Saml. 133. — *Lich. fuscus* HOFFM. En. L. p. 39. GMEL. S. L.

Icon. HOFFM. Enum. L. T. 8. f. 4.

Habitat ad terram in ericetis & locis sterilibus.

Obs. A *Bæomyc. carioso* differt colore, podetiis brevioribus vix semipollicaribus apice sæpissime vix manifeste subdivisis (*Lichen agariciformis* WULF. ap. Jacqu. Coll. 4. T. 7. f. 3.), vel ramulis in apice brevissimis. Podetia juniora subnuda pallidiora, adulta granulato-rugosa & profundius subdivisa. Cephalodia ob ramulos brevissimos quibus insident valde approximata & quasi conglomerata apparent, sed vix confluunt; per ætatem magis discreta evadunt & inæqualia flexuosa, obscurius fusca, minime autem atra. — *Bæomyc. cæspiticio* affinis, sed in hoc podetia vix ulla.

11. BÆOMYCES *cariosus:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis minutis imbricatis inciso-

so-crenatis albido-virescentibus, podetiis carioso-cancellatis scabris concoloribus apice subperviis ramosis; cephalodiis confertis atro-purpurascentibus.

Lichen cariosus Lich. Pr. p. 198. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 343. SCHRAD. Journ. f. d. Bot. 1801. 1. p. 78.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 4.

Habitat in campis sterilibus glareosis.

Obs. Podetia pollicaria erecta crassiuscula subfistulosa longitudinaliter lacunoso-cancellata cariosa inæquabilia & subaspera albo & cinereo subvirescentia, apice digitato-ramosa rarius simplicia, ramis brevibus simplicibus fastigiatis, singulis cephalodio convexo nigro in medio impresso terminatis, rarius in formam scyphi dispositis.

2. BÆOMYCES *botrytes:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis dilute virescentibus, podetiis fistulosis pallescentibus rugoso-granulosis apice ramosis; cephalodiis subdiscretis luteo-fuscescentibus.

Lichen botrytes Lich. Pr. p. 199. HAG. Hist. Lich. p. 121. — *Bæomyces abietinus* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 19.

Icon. JACQU. Coll. 4. T. 4. f. 5. HAG. l. c. T. 2. f. 9.

Habitat supra truncos abietinos putridos.

Obs. Podetia juniora simplicia, adulta superne in 3-4 ramos subdivisa. Cephalodia in singulo ramulo solitaria rarius concrescunt, pallido-lutescentia vel per ætatem dilute fusca, convexiuscula, etiam in medio supra impressa & ambitu subreflexa.

3. BÆOMYCES *delicatus:* thallo crustaceo-cartilagineo lobato, laciniis minutissimis lineari-multifidis crispis petiolatis erectiusculis pulverulentis

tis albis, podetiis filiformibus nudis simplicibus subdivisisque; cephalodiis conglomeratis pallide fuscis demum nigris.

Lichen delicatus Lich. Pr. p. 199. EHRH. Cr. exs. 247. — *Bæomyces quercinus* PERS. in *Ust.* Ann. d. Bot. St. 7. p. 19. — *Lich. parasiticus* HOFFM. En. L. RETZ. 2. GMEL. S. L.

Icon. HOFFM. Enum. LICH. T. 8. f. 5.

Habitat ad corticem arborum subputr. & in terra substratis sæpe muscis.

Obs. Totus Lichen gracilis, habitu *Stereocauli nani.* Podetia vel simplicia vel 2 - trifida. Cephalodia globosa minuta capitulum conglomeratum in apice ramorum formantia, carnea, demum fusca & nigra.

14. BÆOMYCES *acicularis:* podetiis erectis rigidis scabris cylindricis fistulosis simplicibus ramosisque albo-cinerascentibus; cephalodiis terminalibus subglobosis solitariis atris.

Icon. Tab. nostra 8. f. 4.

Habitat in America septentrionali.

Obs. Specimina a me visa thallo foliaceo omnino destituta fuere. Podetia aggregata vix pollicaria simplicia vel ramosa, magis dura quam in congeneribus, sublignosa nec fragilia tamen fistulosa, tecta granulis minutis, unde eorum superficies scabrida. Cephalodia capitata subglobosa simplicia atra. Rami erecti fastigiati utplurimum simplices. — Quum nulla vestigia Scyphorum in plurimis hujus Lichenis speciminibus detegere potui, inter Bæomycides hujus subdivisionis hanc speciem collocavi, quamvis ex habitu ad *Bæomyc. bacillarem* & ejus varietates nimium accedere videatur.

* 5. SCYPHOPHORON. *Thallus foliaceus cartilagineo - crustaceus imbricatus. Podetia fistulosa apice scyphiformia.*

(Cla-

{Cladoniæ *spec.* Hoffm. Schrad.}
{Pyxidium Hill. Schreb.}

15. Bæomyces *bacillaris:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis sinuato-multifidis crenatis, podetiis filiformibus albo-cinerascentibus; scyphis subcylindricis minutis integris clausis aut nullis; cephalodiis coccineis.

Lichen filiformis Lich. Pr. p. 193. Huds. Wither. — *L. tubiformis* Lightf. Fl. Scot.

Icon. Dill. H. M. T. 14. f. 10. Vaill. Paris. T. 26. f. 10.

Habitat in truncis putr. & supra terram in sylvis.

Obs. Thalli lobi variant laciniis latioribus inciso-crenatis (Dill. l. c. f. 10. A.) & angustioribus pinnato incicis. (Dill. l. c. f. 10. B.) Podetia simplicia cylindrica semipollicaria, utplurimum pulverulenta, per ætatem squamoso-scabrida, terminata vel scypho vel tantum cephalodiis absque scypho. Scyphi (quando adsunt) incipientes fere cylindrici integri minuti diaphragmate punctiformi. Quando cephalodia erumpunt scyphi vel obliterantur vel parum dilatantur, diaphragmate clausi & passim e margine simpliciter proliferi. Cephalodia coccinea per ætatem fuscescentia. — Connectit hæcce species Bæomycides scyphiferos cum Helopodiis, quum podetia tam scyphulis satis obsoletis terminata quam his omnino destituta occurrant, & solummodo cephalodiis instructa. Exemplo sint varietates sequentes, quæ certissime ad hanc speciem referendæ, quamvis scyphos aut imperfectos aut nullos proferant.

β. B. *brachytes:* thalli lobis rotundatis, podetiis brevibus simplicibus omnibus scyphiferis albis, scyphis completis clausis; cephalodiis marginalibus sessilibus minutissimis coccineis.

Habitat in truncis putridis.

Obs. Totus plerumque pulverulentus albus vel pallidus subvirescens. Thalli lobi pro magnitudine podetiorum & scyphorum majores quam in ullo alio scyphifero, repando-incisi flexuosi. Podetia cylindrica brevia, omnia scyphifera, scypho parum dilatato regulari. Cephalodia in scyphulis marginalia minutissima sessilia coccinea demum fuscescentia.

γ. B. *styracellus:* podetiis filiformi-attenuatis simplicissimis albis; scyphis terminalibus minutissimis.

Habitat ad truncos abietinos putr. prope terram.

Obs. Podetia conferta erecta sæpissime parum curvata, 2-4 lineas longa pulverulenta, basi parum crassiora, sensim superne attenuata & quasi subulata, apice aut acuminata sterilia, aut cephalodio uno alterove terminata ut in *Bæomycide scolecino*, aut scypho perexiguo simplici instructa, margine cephalodiis omnium minutissimis coccineis coronato.

δ. B. *macilentus:* podetiis cinerascentibus brevibus filiformibus simplicibus subdivisisque; cephalodiis terminalibus coccineis, scyphis subnullis.

Lichen macilentus EHRH. Cr. exs. 267. SCHRAD. Kr. S. n. 194. (sub *Lich. symphycarpo* in Lich. Sv. Pr. p. 199.)

Icon. MICH.? Gen. T. 42. f. 1. 2.

Habitat ad terram.

Obs. Differt a *B. bacillari* podetiis duplo brevioribus, gracilioribus & sæpe ramosis. Cephalodia in apice ramorum minuta solitaria, aliquando plura, coccinea, vel per ætatem fuscescentia.

ε. B. *apoleptus:* podetiis albis elongatis filiformibus simplicibus, scyphis obsoletis; cephalodiis marginalibus terminalibusque badiis demum fusco-nigris.

Icon.

Icon. Tab. nostra 7. f. 6.

Habitat in terra.

Obs. Podetia sescuncialia minime ramosa, terminata cephalodio majori simplici rarius duplici l. triplici, aliquando apice parum dilatata quasi in scyphum, margine gerentem 4-5 cephalodia, diaphragma fere obtegentia. Colore cephalodiorum badio demum nigro & magnitudine distinctus.

16. BÆOMYCES *monocarpus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis cylindraceis basi apiceque dilatatis albis subdiaphanis, scyphis obsoletis; cephalodio solitario coccineo.

Lichen monocarpus Lich. Pr. p. 196. THUNB. Pr. Fl. Cap. p. 180.

Habitat ad Cap. b. Spei Africæ.

17. BÆOMYCES *cocciferus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis brevibus obconicis cinereo-virescentibus, scyphis dilatatis integris clausis; cephalodiis marginalibus subsessilibus majoribus coccineis.

Lichen cocciferus Lich. Pr. p. 187. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 7. A. D.

Habitat in montibus, saxis & collibus apricis sylvaticis.

Obs. Cephalodiis magnis eleganter coccineis a reliquis distinguitur. Coloribus etiam eximiis tingit lanam & sericum. Hac nota omnino differt a *Bæomycide digitato* & *B. deformi.* Cephalodia per ætatem aliquando fuscescentia atque etiam atro-purpurea evadunt. Podetia infantilia brevia & cylindrica, scyphorum initia diaphragmate punctiformi tantum offerentia; sensim vero scyphi dilatantur & cephalodia in margine sessilia erumpunt. Ab hac forma recedit aliquando adultus & senescens Lichen, atque variis modis mutatur.

 Hæ

Hæ mutationes, quamvis ut varietates fixæ proprie non censendæ, tamen sigillatim commemorandæ ne completa speciei notitia desideretur. Valet hoc de scyphiferis fere omnibus. Præcipuæ *Bæomycidis cocciferi* mutationes l. modificationes, quas uti varietates ejus ob allatas rationes jam consideratæ sunt, sequuntur:

β. B. *extensus:* podetiis longioribus sursum incrassatis, scyphis margine prolifero-radiatis novisque scyphis coronatis.

Cladonia extensa HOFFM. Fl. G. p. 123.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 7. F-I.

Obs. Scyphi margines vel simpliciter radiati, radiis singulis cephalodiis coccineis sæpe conglomeratis terminatis, vel proliferi s. scyphos minores novos producentes.

γ. B. *asoteus:* podetiis cylindraceis sursum dilatatis, scyphis e diaphragmate multiplicato scyphiferis, scyphulis terminalibus margine cephalodiis minutis sessilibus coronatis.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 7. M.

Obs. E centro diaphragmatis scyphi novi 1-4 vel plures simul prodeunt, in quorum margine cephalodia subsessilia subglobosa minuta coccinea. In scypho proligero infimo margines plerumque cephalodiis distituuntur.

δ. B. *polycephalus:* podetiis crassis brevibus obconicis squamulosis, scyphis dilatatis simplicibus proliferisque; cephalodiis majoribus aggregatis conglomeratis coccineis quasi tectis.

Cladonia polycephala? HOFFM. Fl. G. p. 126.

Icon. VAILL. Paris. T. 21. f. 10. DILL. H. M. T. 14. f. 7. K. L.

Obs. Scyphi magni irregulares demum e diaphragmate & margine repetito scyphiferi, squamosi & cephalodiis majoribus conglomeratis fere obtecti.

18. Bæomyces *cornucopioides:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis brevibus obconicis cinereis; scyphis turbinatis clausis e diaphragmate & margine foliaceo-cristato proliferis; cephalodiis marginalibus pedicellatis coccineis demum brunneis. ♃

Lichen cornucopioides Linn. S. N. & Sp. Pl. — *Cladonia cristata* Hoffm. Fl. G. p. 124.

Icon. Dill. H. M. T. 14. f. 9.

Habitat ad terram.

Obs. Raro simplex, sed sæpissime e centro diaphragmatis repetito scyphiferus. Scyphi pro ratione Lichenis magni regulares, margine squamis foliaceis utplurimum coronato. Ob habitum proprium distinctam speciem esse facile credimus, sed ipse numquam vidi.

19. Bæomyces *digitatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis cylindraceis subdivisis cinereo-pallidis, scyphis obsoletis digitato-radiatis, cephalodiis terminalibus coccineis.

Lichen digitatus Lich. Pr. p. 188. Linn. S. N.

Icon. Dill. H. M. T. 15. f. 19. A. B.

Habitat in truncis putridis & ad terram locis montosis.

Obs. Scyphi vix ulli regulares distincti, sed horum loco podetia palmatim fissa vel ramosa observantur, cephalodiis in hisce ramulis terminalibus. Forte tantum varietas *Bæomycidis cocciferi.*

β. B. *coronatus:* podetiis cylindricis tenuioribus ramosis, apice digitato-radiatis; cephalodiis terminalibus globosis coccineis.

Cladonia coronata Hoffm. Fl. G. p. 125.

Icon. Dill. H. M. T. 15. f. 19. C.

Habitat uti prior.

Obs. Podetia graciliora subfiliformia cinerascentia pulverulenta & squamulosa, ramosa, apicibus radiato-digitatis. Ramuli ultimi cephalodiis subglobosis solitariis coccineis terminati.

20. BÆOMYCES *deformis:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis crassis subventricosis pallido-flavovirescentibus, scyphis irregularibus denticulatis clausis demum perviis; cephalodiis marginalibus coccineis.

Lichen deformis Lich. Pr. p. 189. LINN. S. N. Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 18. LINN. Fl. Lapp. T. 11. f. 5.

Habitat in sylvis densis montosis supra terram.

Obs. Podetiis longioribus (1-2 uncialibus) crassis pallide flavescentibus a reliquis distinctus. Sunt hæc plerumque pulverulenta vel verrucoso-scabrida. Scyphi vix dilatati, diaphragmate primo clausi, demum per ætatem pervii, profunde dentati, dentibus singulis cephalodiis minutis coccineis terminatis. Vix umquam prolifera est hæcce species, sed podetia semper simplicia. Monstrosum hujus Lichenis statum senilem depinxit DILLENIUS l. c. f. 18. B. — Ejus varietates vel potius modificationes sunt:

α. B. *crenulatus:* podetiis cylindricis albis, scyphis clausis, margine cephalodiis minutissimis coccineis crenato.

Obs. Podetia crassa, pollicaria l. ultra, cylindrica terminata scypho cylindrico vel parum dilatato truncato, diaphragmate planiusculo, margine tenuissime crenulato vel cephalodiis minutissimis sessilibus coronato.

β. B. *clavatus:* podetiis crassis ventricosis albis sterilibus vel obsolete scyphiferis.

Cladonia cornuta HOFFM. Pl. Lich. & Fl. G. p. 119.

Icon.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 14. B. HOFFM. Pl. L. T. 25. f. 1.

Obs. Potius ad hanc speciem referendus quam ad *Bæomycidem cornutum.*

γ. B. *gonechus:* podetiis cylindraceo-ventricosis, scyphis dilatatis subperviis irregularibus margine laceris scyphiferisque; cephalodiis sessilibus majoribus subconglomeratis rufo-fuscis.

Obs. Podetia sæpe bipollicaria sursum crassiora & dilatata in scyphos magnos subpervios irregulares margine proliferos scyphiferosque. Cephalodia plano-convexa in margine scyphorum novorum, quem fere obtegunt, sessilia approximata confluentia.

21. BÆOMYCES *bellidiflorus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis minutis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis cylindricis subramosis scabris pallido-virentibus, scyphis terminalibus clavatis clausis; cephalodiis marginalibus globosis minutissimis confertissimis coccineis.

Lichen bellidiflorus Lich. Pr. p. 194. N. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 218. 339.

Icon. ACHAR. Nov. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 1.

Habitat in locis montosis humidis sylvaticis plerumque inter Polytricha. WESTRING.

Obs. Podetiis elongatis & cephalodiis minutis conglomeratis a *Bæomyc. coccifero* omnino distinctus. Etiam analytice examinatus ab eo multum discrepat, & aliis prorsus vilioribus tingit lanas coloribus. A *Bæom. deformi* differt toto habitu, podetiis nempe gracilioribus ramosis s. proliferis atque cephalodiis aliter conformatis. — Podetia primo erumpentia ignota, magis adulta elongata, per prolificationem ramosa læviuscula l. squamis foliaceis exasperata, cylindrica rarius subventricosa (l. c. f. 1. b.) basi tenuiora fulva, apice sensim dilatata & scypho terminata. Scyphi juniores haud visi, grandævi inæquales clausi diaphragmate concaviusculo, mar-

margine lacero vel dentato & in vetustissimis una cum scyphis ipsis obsoleto demumque prolifero. Scyphi proliferi inferiores omnes steriles, terminales cylindraceo-clavati tantum fertiles. Cephalodia in marginibus scyphorum terminalium sessilia conglomerata minutissima globosa elegantissime coccinea.

22. BÆOMYCES *cervicornis:* thallo cartilagineo lobato, laciniis erectis lacero-laciniatis multifidis sublinearibus cæsio-virentibus, podetiis cylindricis brevibus concoloribus, scyphis minutis turbinatis clausis; cephalodiis globosis marginalibus sessilibus fusco-nigris.

Lichen cervicornis Lich. Pr. p. 184. N. Act. Acad. Sc. Stockh. V. 22. p. 342.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 3.

Habitat ad terram supra saxa inter muscos. WESTRING.

Obs. Totus Lichen 1-2 unguicularis. Thalli lobi multipartiti, laciniis sublinearibus irregulariter incisis, supra cæsio-virescentes subtus albissimi ad basin nigri. Podetia suprafoliacea parva lineam unam alteramve longa erecta nuda glabra filiformia, superne dilatata in scyphum expansum concolorem demum cinereo-fuscum, diaphragmate planiusculo, margine exstante vix nisi e cephalodiis crenato. Cephalodia in margine scyphorum sessilia minuta simplicia rarius conglomerata fusco-nigricantia. Non raro simpliciter vel repetito-prolifer occurrit, sed tantum e centro diaphragmatis. Rarissime podetia quasi ramosa fiunt. — Colore statura & habitu proprio a reliquis congeneribus distincta & facile dignoscenda species.

23. BÆOMYCES *pocillum:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis brevibus crassis subcylindricis cæsio-virescentibus verrucosis pulverulentis, scyphis cylindraceis clausis subcrenatis; cephalodiis marginalibus sessilibus minutis fuscis demum nigris.

Icon.

Icon. Tab. nostra 8. f. 6.

Habitat in Allwarden Oelandiæ Insulæ. WESTRING.

Obs. Omnes fere hujus Lichenis partes demonstrant speciem propriam esse a reliquis scyphophoris perquam distinctam. Crescit etiam copiose in loco indicato & numquam mutatur. Thallus persistens cartilagineus lobis magis crassis sed minus fragilibus quam in congeneribus, supra cinereo viridibus, subtus & margine albissimis. In his scyphi sparsi fere sessiles simplices & subcylindrici, vel sursum aliquantum ampliati, extus una cum diaphragmate concavo albido-cæsio-virescentes pulverulenti, verrucisque planis cæsiis confertis adspersi, margine initio integro demum quasi crenato. Cephalodia minuta marginalia plerumque planiuscula & solitaria sessilia, aliquando 2-3 simul congesta raro parumper elevata, primo rubicunda dein fusca & omnino nigra.

24. BÆOMYCES *pyxidatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis; podetiis brevibus obconicis, scyphis dilatatis cyathiformibus clausis integris; cephalodiis marginalibus fuscis.

Lichen pyxidatus Lich. Pr. p. 186. LINN. S. N. — *Lichen simplex* ROTH. Fl. G. 1. p. 510. GMEL. S. L.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 6. A. VAILL. Paris. T. 21. f. 7. 8.

Habitat in ericetis & supra terram in saxis.

Obs. Occurrit colore albo, pallido, cinereo, nudus & pulverulentus vel squamulosus. Ab affinibus (*Bæom. turbinato* & *B. fimbriato*) differt podetiis brevibus mox in scyphum insignem dilatatis, hujusque margine integro vel parum crenato, nec non cephalodiis per ætatem magnis & fuscis. Habitu & structura scyphorum cum *Bæom. coccifero* convenit & ægre ab eo distinguitur demtis cephalodiis, quæ non raro in utraque specie desiderantur,

tur, sed in *Bæom. pyxidato* numquam coccinea. Prolificatio hujus speciei fere semper e margine scyphorum, rarius e centro diaphragmatis, quod contra in *Bæomycide turbinato.* Inter ejus variationes maxime memorabiles sunt:

β. B. *exilis:* bacillis brevissimis, scyphis subsessilibus minutis, diaphragmate fusco; cephalodiis minutissimis marginalibus sessilibus.

Cladonia exilis HOFFM. Fl. G. p. 121.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 11.

γ. B. *macroscyphus:* podetiis brevibus basi subcylindricis, scyphis dilatatis maximis campanulatis incanis, margine tenuissime crenato; cephalodiis minutissimis marginalibus sessilibus.

Cladonia incana HOFFM. Fl. G. p. 121.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 6. B.

δ. B. *tuberculosus:* podetiis sensim superne incrassatis; cephalodiis fuscis marginalibus sessilibus elevatisque terminalibus.

Lichen tuberculatus HAG. Hist. L. p. 117. RELH. — *Cladonia tuberculosa* HOFFM. Fl. G. p. 122.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 6. C. VAILL. Paris. T. 21. f. 4.

ε. B. *marginalis:* podetiis brevibus, scyphis dilatatis margine proliferis scyphiferisque; cephalodiis marginalibus sessilibus terminalibusque.

Cladonia marginalis HOFFM. Fl. G. p. 123.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 6. I-L.

ζ. B. *apotictus:* podetiis sursum incrassatis, scyphis e centro diaphragmatis & margine aggregato-proliferis. †

Clado-

Cladonia prolifera HOFFM. Fl. G. p. 122.
Icon. VAILL. T. 21. f. 9. MICH. Gen. T. 42. f. P.

Obs. An potius *Bæom. turbinati* varietas?

ϑ. B. *staphyleus:* podetiis sursum incrassatis; cephalodiis racemosis. †
WEB. Spicil. var. 11. 1.

Obs. Hunc ipse non vidi, sed inter *Bæomycidis pyxidati* variationes a WEBERO enumeratur.

25. BÆOMYCES *turbinatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis cylindricis, scyphis expanso-dilatatis clausis tenuissime denticulatis; diaphragmate planiusculo, cephalodiis marginalibus sessilibus fuscis.

Lichen turbinatus Lich. Pr. p. 192. — *Cladonia dilatata?* HOFFM. Fl. Germ. p. 126.
Icon. Tab. nostra 7. f. 6. D. E.

Habitat ad terram supra saxa in sylvis.

Obs. A *Bæomyc. pyxidato* differt podetiis elongatis glabris pallide virescentibus passim fuscescentibus nudis lævibus scyphisque margine expanso-dilatatis supra planiusculis margineque ipso tenuissime denticulato, nec non diaphragmate plerumque prolifero; a *Bæomyc. fimbriato* scyphis magis dilatatis & planis nec longe dentatis, vix umquam margine proliferis cephalodiisque majoribus; a *Bæomyc. gracili* podetiis crassioribus nec subulatis, figura scyphorum & horum margine truncato tenuissimeque denticulato; rarius etiam occurrit podetiis perfecte ramosis. — Hanc nostram speciem tam inter *Bæomycidis pyxidati* quam *Bæom. gracilis* varietates a DILLENIO & Auctoribus quamplurimis numeratam fuisse satis patet, sed toto habitu ab his diversa & me judice distingui omnino debet. Variationes δ, ε, ζ & ϑ *Bæom. pyxidati* forte etiam ad hanc speciem potius referendæ. Uti præcipuas mihi

mihi notas modificationes *Bæomycidis turbinati* sequentes jam indicem:

β. B. *fibula:* podetiis longis cylindricis erectis nudis squamulosisque, scypho simplici; cephalodiis conglomeratis sessilibus fere obtecto.

Lichen fibula Lich. Pr. p. 194. — *Cladonia fibula* HOFFM. Fl. Germ. p. 127.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 15. A. B.

Obs. Ut speciem propriam hunc DILLENII Lichenem proponere non potui, quum character specificus a *Bæomyc. turbinato* eum tute distinguens deficiat; neque specimina Dilleniana vel quædam his perfecte similia ipse vidi, sed plura prope ad Ejus figuras accedentia, quæ omnia me docuerunt, quod ad *Bæomyc. turbinatum* sint releganda.

γ. B. *verticillatus:* podetiis sensim incrassatis turbinatis cinerascentibus, scyphis e centro diaphragmatis 2-4:pliciter proliferis; cephalodiis marginalibus sessilibus.

Cladonia verticillata HOFFM. Fl. G. p. 122.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 6. D. H. VAILL. Paris. T. 21. f. 5.

Obs. Variat podetiis crassis cylindricis & tenuioribus, brevibus & elongatis, margine scyphorum sterili & denticulato, atque fertili. Podetia occurrunt frequenter duplo l. triplo longiora quam in figuris DILLENII. Ob margines scyphorum denticulatos & prolificationem centralem raro marginalem potius *Bæomyc. turbinati* quam *Bæom. pyxidati* varietas.

δ. B. *euphoreus:* podetiis elongatis pallido-virescentibus nudis, scyphis radiato-proliferis; cephalodiis pedicellatis majoribus rufo-fuscis.

Obs. *Bæomycidis pyxidati* var. *tuberculosi* similis, sed differt podetiis elongatis. Scyphi vetusti

sti subobsoleti irregulaliter fissi, cephalodiis pedicellatis interdum quasi conglomeratis coronati.

ε. B. *gerontius:* podetiis inæqualibus crassis ventricoso-clavatis scyphisque difformibus squamulosis prolifero-luxuriantibus; cephalodiis conglomeratis sessilibus.

Obs. Varietatem *Bæomycidis pyxidati* ε. *marginalem* assimilat, sed magis monstrosus, podetiisque longioribus differt. In squamulis scyphorum irregularium etiam occurrunt cephalodia conglomerata sessilia.

ζ. B. *crispatus:* podetiis ramosissimis flexuosis, scyphis obsoletis ramoso-cristatis denticulatis substerilibus.

Obs. Admodum pulchra varietas, quam pro specie propria certe haberet minus sedulus observator. Podetia ipsa apice cristato-ramosa nuda. Scyphi vix ulli, dentato-crispi, denticulis apice fuscis substerilibus confertis. Color Lichenis ex albo fuscoque varius.

26. BÆOMYCES *fimbriatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis inciso-crenatis, podetiis cylindricis albis superne dilatatis in scyphum cyathiformem clausum margine serrato-dentatum; cephalodiis dentium subglobosis minutis fuscis.

Lichen fimbriatus Lich. Pr. p. 187. LINNÆI S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 8. B.

Habitat supra terram in sylvis & montibus.

Obs. Bæomycidi pyxidato proximus & vix specie distinctus; attamen differt margine scyphorum argute serrato-dentato l. dentibus longioribus coronato, sterilibus vel singulis cephalodio solitario terminatis. — Dentibus scyphorum marginalibus longioribus & podetiis albis plerumque pulverulentis a *Bæomyc. turbinato* distinctum esse facile convincimur; sed figuræ DILLENII, exceptis dentibus scyphorum, *Bæomycidi turbinato* nostro similiores; anne etiam ad hunc rectius referendæ?

β. B.

β. B. *junceus:* podetiis elongatis subfiliformibus squamulosis, scyphis cylindraceis. †

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 8. A.

γ. B. *synthetus:* podetiis obconicis, scyphis margine bi-triplicato scyphiferis, denticulis marginalibus substerilibus. †

Icon. DILL. H. M. l. c. f. 8. C.

27. BÆOMYCES *radiatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis incisis crenatis; podetiis elongatis cylindricis albo-virescentibus pulverulentis, scyphis irregularibus subperviis margine digitato-radiatis; cephalodiis terminalibus fuscis.

Lichen radiatus Lich. Pr. p. 190. SCHREB. Spicil. Fl. G. — *L. polyceras* SCHRANK. Fl. Bav.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 16. A. B. D. E. F.

Habitat ad truncos putridos & supra terram in saxis & montibus.

Obs. Habitu proprio & primo adspectu inter congeneres facilius agnoscitur, quam charactere specifico distinguitur. Podetia angustiora & minus fragilia quam in reliquis, teretia & subfiliformia albo-virescentia rarius subcinerea, semper pruinosa l. pulverulenta, rarissime squamulosa. Scyphorum margines numquam regulares, nam aut dentibus longis cylindricis obtusiusculis erectis utplurimum sterilibus radiati (DILL. l. c. f. 16. A. B. *Cladonia polyceras?* HOFFM. Fl. G. p. 120.), aut quasi stellatim fissi dentibus basi latioribus acuminatis patentibus apice cephalodia subsimplicia gerentibus. (DILL. l. c. f. 16. D. E. F. *Cladonia furcellato-radiata* HOFFM. l. c.) Cephalodia rarius sessilia & majora conglomerata. Magis differunt sequentes variationes, quas ideo separatim propono.

β. B. *nemoxynus:* podetiis elongatis filiformibus ramosis acuminatis sterilibus fertilibusque, scyphis subnullis; cephalodiis passim terminalibus minutis pedicellatis conglomeratis.

Lichen

Lichen ceratoides? HAG. Hist. L. p. 123, (sub *Lich. subulato* in Lich. Sv. Prodr. p. 204.)

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 16. C.

Obs. Podetia aut subulata sterilia simplicia l. apice ramosa, aut apice cephalodiis quibusdam terminata. In ramis quibusdam scyphi parvi subcylindrici margine subintegro l. tenuissime denticulato observantur. Cum *Bæomyc. cornuto* & *B. gracili* non confundenda varietas, his licet simillima.

γ. B. *actinotus:* podetiis crassioribus squamulosis, scyphis stellato-radiatis, radiis patentibus laceris flexuosis sterilibus.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 16. G.

Obs. Statum Lichenis senilem hæcce monstrosa ejus varietas offert.

28. BÆOMYCES *cornutus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis simplicibus subventricosis acuminatis sterilibus scyphiferisque, scyphis cylindraceis clausis subintegris; cephalodiis minutis marginalibus sessilibus fuscis.

Lichen cornutus Lich. Pr. p. 192. LINN. S. N.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 14. A.

Habitat supra terram in saxis sylvarum.

Obs. Multismodis variat hic Lichen a *Bæomycide radiato* & *gracili* caute distinguendus, sed vix umquam prolifer & raro ramosus. Podetia jam sterilia subulata simplicia vel bi-trifida (DILL. l. c. f. 14. D. E.), jam scyphifera, colore alba pallida cinereoque fuscescentia, basi parum crassiora, vel in medio & quando scyphos proferunt etiam ad apicem parum dilatantur, superficie nuda & glabra vel farinosa squamulosa verrucosa & subaspera. Scyphi, quando adsunt, minuti cylindrici, tandem parum dilatati clausi, margine integro nudo, demum

mum denticulato, Cephalodia minuta fusca sessilia vel sub-pedicellata proferente. Structura Scyphorum atque etiam podetiorum a *Bæomyc. gracili* præcipue distinguitur. A *Bæomyc. radiato*, cui proximus, differt podetiis ad basin vel in medio crassioribus & versus apicem sensim attenuatis, scyphisque minutis cylindricis margine vix umquam radiatis. Sequentem indigitat DILLENIUS hujus Lichenis variationem:

β. B. *proboscidalis:* podetiis cylindraceis erectis curvatisque subsimplicibus, apice obscure scyphiferis plerumque squamulosis hispidis. Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 14. C. F.

29. BÆOMYCES *gracilis:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis elongatis filiformibus acuminatis sterilibus scyphiferisque, scyphis cyathiformibus clausis subulato-denticulatis; cephalodiis pedicellatis fuscis.

Lichen gracilis Lich. Pr. p. 191. LINN. S. N.
Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 13. C. D. qua podetia sterilia.

Habitat in sylvis sterilibus locis apricis saxosis.

Obs. Podetiis gracilioribus rigidis fragilioribus a *Bæomycide radiato* & *cornuto* inprimis differt, nec non colore magis cinereo & superficie aspera. Cephalodia raro in margine scyphorum sessilia, sed plerumque in denticulis eorum subulatis terminalia. Podetia sterilia aut simplicia, aut ramosa.

β. B. *hybridus:* podetiis elongatis filiformibus subsimplicibus, scyphis magnis diaphragmate concavo, margine subulato-radiatis proliferis scyphiferisque; cephalodiis terminalibus rufo-fuscis.

Cladonia hybrida HOFFM. Fl. G. p. 119.
Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 13. A. B.

Obs.

Obs. Affinis *Baeomyc. radiato* & *B. turbinato*, sed diversus; tamen non propria species videtur, sed potius varietas insignis *Baom. gracilis.*

γ. B. *cladonioides:* podetiis filiformibus subdichotomo-ramosis, scyphis minutis subobsoletis radiatis; cephalodiis exiguis terminalibus subglobosis fuscis. †

Icon. DILL. H. M. T. 14. f. 13. E.

30. BÆOMYCES *elongatus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis minutis imbricatis inciso-crenatis, podetiis teretibus longissimis subsimplicibus albo-cinereis; scyphis obsoletis subulato-denticulatis; cephalodiis fuscis. †

Lichen elongatus Lich. Pr. p. 196. JACQU. Misc. 2.

Icon. JACQU. l. c. T. 11. f. 1.

Habitat in terra ad Fretum Magellanicum.

31. BÆOMYCES *cenôteus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis minutis imbricatis inciso-crenatis, podetiis subventricosis albis pulverulentis demum prolifero-ramosis; scyphis minutis perviis irregularibus cylindraceis acute denticulatis intus fuscis, denticulis cephalodiisque minutissimis fusco-nigris.

Icon. Tab. nostra 7. f. 7.

Habitat ad terram inter muscos.

Obs. Hunc Lichenem ab Auctoribus antea commemoratum haud intellexi, neque ut varietas ad aliam quamlibet speciem referre potui. Colore albo plus minus pallido vel incano, & habitu singulari denticulisque scyphorum nigris mox distinguitur. Podetia juniora vix pollicaria clavato-ventricosa, albissima pulverulenta & scabrida, interdum squamulosa apice integra; sed in hac primo formatur scyphus irregularis, nec nisi dentibus marginalibus nigricantibus perexiguis & colore intus nigro-fusco notabilis, diaphragmate vix ullo præditus. Podetia

tia immixta cylindracea etiam occurrunt (*Lichen tubulatus* WESTRING. Nov. Act. Ac. Scient. Sv. V. 22. p. 222.) scyphis instructa, subpervia l. tubulosa. Rarius observantur inter reliqua podetia quædam magis filiformia (l. c. T. 7. f. 7. A. c.) scyphis prædita. Singulari autem metamorphosi hic Lichen a forma genuina aberrat & dissimillimam assumit structuram; nam e singulo scypho inferiori ejusque margine podetia alia iterum iterumque exsurgunt, unde ramosus evadit. (l. c. f. 7. B. C. D.) Podetia jam lævia quasi pulverulenta albida; scyphi proliferi majores sunt & irregulares, margine laceri intus etiam fusci. In horum dentibus marginalibus aliquando observantur cephalodia globosa minutissima nigra. (l. c. f. 7. E.) Scyphuli terminales cylindrici minuti. Reliqua ex figuris citatis & earum explicatione antea data satis elucescunt. Rarius vel tantum senio correptus occurrit podetiis squamuloso-scabridis.

32. BÆOMYCES *sparassus*: thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis cylindricis cinereis squamoso-scabridis ramosis rigidis, scyphis minutis denticulatis subperviis margine repetito scyphiferis, fertilium cephalodiis conglomeratis fuscis.

Habitat in sylvis antiquis inter muscos ad terram supra montes.

Obs. Individua plurima scyphulis sterilibus gaudent, denticulis nigris vel cephalodiis nigricantibus minutissimis coronata; alia autem etiam cephalodia majora & conglomerata dilute fusca gerunt. Habitus *Bæomyc. cenotei* vel *Bæom. gracilis*; at pro illius varietate haberi nequit ob cephalodia diversa, colorem etc., nec ad hunc referri potest ob structuram scyphorum alienam. Itaque optime proprium sibi locum vindicat. In hujus consortio sæpissime occurrunt sequentes ejus, ni fallor, meræ modificationes vel si mavis varietates, quas ob nimiam affinitatem non potui non ad eamdem speciem referre:

β. B.

β. B. *ventricosus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis profunde incisis crenatisque, podetiis erectis rigidis ventricosis cinereis squamuloso-scabridis, scyphis obsoletis perviis radiato-ramosissimis; cephalodiis terminalibus dilute fuscis.

Lichen ventricosus Lich. Pr. p. 189. HUDS. Fl. Angl. p. 457. — *Lich. cristatus* RETZ. Pr. 2.

Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 17.

Habitat plerumque in truncis arborum putrescentium.

Obs. Vix genuina & propria species, sed tantum varietas prioris senilis. In statu juniori mihi numquam successit hunc Lichenem offendere. Podetia vel sursum (fig. DILL.) vel etiam in medio atque non raro prope basin incrassata, subventricosa, sæpissime scabrida, squamulosa & quasi cariosa. Scyphi inferiores obsoleti radiato-ramosi vel repetito-ramosi & proliferi, ramulis fastigiatis sterilibus fertilibusque. Scyphuli terminales minuti denticulati steriles vel cephalodiis instructi; hæc etiam in apicibus ramulorum sæpius conglomerata dilute brunnea vel fusca. Lobi thalli majores & vario modo laciniati.

γ. B. *blasticus:* podetiis cylindraceis albopallescentibus scabridis apice ramoso-subdivisis; cephalodiis terminalibus majoribus conglomeratis dilute fuscis, scyphis subnullis.

Obs. Rarius occurrit hæcce varietas, quæ colore, podetiis apice irregulariter subdivisis l. ramosis sed vix manifeste proliferis, scyphis nullis distinctis & cephalodiis majoribus subsessilibus terminalibusque dilute fuscis atque habitu singulari a præcedentibus magis differt. An a varietate δ. *euphorea Bæomyc. turbinati* omnino distinctus sit, ignoro, nam excepta scabritie in multis cum hac convenit.

33. **BÆOMYCES** *trachynus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis inciso-crenatis, podetiis erectis cylindricis ramosis rigidis nudiusculis cinereis, scyphis minutis clausis; terminalibus margine fimbriatis subradiatis; cephalodiis minutissimis subpedicellatis fusco-nigris.

Habitat in locis apricis montosis sylvestribus.

Obs. Hujus juniora specimina numquam observare licuit, & hinc dubius sum ad quam speciem ex jam enumeratis potissimum referre possem. Ad *Bæomyc. cenoteum* vel *Bæomyc. gracilem* aliquantum accedit, sed ab illo substantia rigidiori, colore, scyphulis plerumque clausis nec argute denticulatis & statura satis differt; ab hoc vero podetiis brevibus numquam subulatis & scyphorum forma, horumque marginibus non ita denticulatis omnino distinctus; sed an propria species sit, nec ne, observationes ulteriores confirmabunt, & forte non multum erraret qui cum *Bæomyc. sparasso*, cui proximus, conjungeret, l. pro ejus varietate haberet. — Podetia nuda cylindrica brevia, vix semipollicaria, sed per prolificationem e margine scyphorum repetitam sæpe sescuncialia & ramosa evadunt. Scyphi margine utplurimum proligeri parum dilatati subclausi, terminales uniformes clausi, diaphragmate concavo, margine irregulariter fimbriato s. denticulis innocuis fertilibus brevioribus & inæqualibus digitato-radiato.

β. B. *pleolepis:* podetiis cinereo-fuscescentibus rigidis squamosis brevibus, scyphis irregularibus lacero-crispis e margine vage ramosis proliferisque substerilibus.

Lichen pleolepis Lich. Pr. p. 195. WESTR. Nov. Act. Ac. Sc. Stockh. V. 22. p. 227. — *Cladonia squamosa?* HOFFM. Fl. G. p. 125.

Habitat in sylvis vetustis supra terram ad montes.

Obs.

Obs. Statura humiliori, uti præcedens, cujus forte mera varietas senilis; nec non habitu a reliquis diverso dignoscitur, unde mihi persvasum est, quod conjunctim cum eo speciem propriam constituat. Scyphi omnes, in primis terminales, margine squamosi proliferi & scyphulis minutissimis subtruncatis cylindricis atque dentibus inæqualibus, lacero-crispi.

34. BÆOMYCES *anomæus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis imbricatis minutis crenatis, podetiis cylindraceis cinereis scabris, scyphis cylindraceis subturbinatis clausis margine integro contracto, demum dilatatis radiatis; cephalodiis marginalibus sessilibus terminalibusque fusco-nigricantibus. †

Cladonia irregularis? HOFFM. Fl. G. p. 125.
Icon. DILL. H. M. T. 15. f. 20. MICH. Gen. T. 42?
Habitat ad terram in sylvis montosis.

Obs. Fide DILLENII in numerum meorum scyphiferorum receptus. Podetia semipollitaria e basi angustiori sensim superne crassiora in scyphum abeuntia cylindraceum ore contractum integrum, diaphragmate minuto, demum dilatatum & margine cephalodia aut sessilia proferentem aut postea subevanescentem inque plures ramos inæquales subdivisum, cephalodiis solitariis fusco-nigricantibus terminatos. In hoc statu podetia duplo longiora subfiliformia squamulis quibusdam foliaceis utplurimum adspersa atque etiam ramosa.

35. BÆOMYCES *alcicornis:* thallo cartilagineo lobato, laciniis erectiusculis sinuato-lobatis obtusis, podetiis suprafoliaceis brevissimis, scyphis minutis turbinatis; cephalodiis marginalibus subsessilibus fusco-nigricantibus.

Lichen alcicornis Lich. Pr. p. 184. LIGHTF. Fl. Scot. p. 872. — *Lich. foliaceus* HUDS. Fl. Angl. p. 457. SCHREB. Spicil.

 Icon.

Icon. Dill. H. M. T. 14. f. 12. A.

Habitat in ericetis & montibus.

Obs. Podetia in pagina superiori thalli sparsa minuta vix lineam longa terminata scyphulis exiguis initio margine integris simplicissimis, diaphragmate concavo, dein margine subcrenulatis & cephalodia producentibus. Senescens Lichen omnino mutatur: thallus fere evanescit & prolificatione scyphorum atque podetiorum sub nova forma exsurgit, quam distinguere debui ne confundatur cum speciebus sectionis subsequentis s. Cladoniis proprie sic dictis. — In hoc & sequentibus scyphophororum speciebus thalli lobi majores latiores profundiusque laciniati quam in antecedentibus.

β. B. *cladomorphus:* podetiis prolificatione scyphorum evanescentium dichotomo-ramosis, ramis expansis teretibus subsquamosis apice radiato-ramulosis; cephalodiis minutis capitatis fuscis.

Icon. Dill. H. M. T. 14. f. 12. B.

γ. B. *phyllophorus:* podetiis erectis superne squamosis, squamis laciniatis scyphuliferis.

Lichen phyllophorus Ehrh. — *Cladonia phyllophora* Hoffm. Fl. G. p. 123.

Icon. Vaill. Paris. T. 21. f. 3.

Obs. Scyphuli minuti in squamis foliaceis podetia terminantibus.

36. Bæomyces *parechus*: thallo cartilagineo lobato, laciniis erectiusculis inciso-multifidis subpinnatis angustatis, scyphis suprafoliaceis turbinatis lacero-dentatis, podetiis demum ramosis crassis ventricosis; ramis brevissimis porrectis apice denticulatis, fertilium cephalodiis conglomeratis badiis.

Lichen parechus Lich. Pr. p. 185. Nov. Act. Acad. Sc. Stockh. 1801. V. 22. p. 340. — *Lich.*

Lich. turgidus? EHRH. Cr. exs. 297. — *Cladonia turgida* HOFFM. Fl. G. p. 124.

Icon. ACHAR. N. Act. Stockh. l. c. T. 4. f. 2.

Habitat ad terram locis apricis sterilissimis sylvaticis supra montes.

Obs. Præcedenti affinis at certo distinctus. A b. m. DILLENIO ambo etiam commixti videntur; nam, si quid video, Ejus T. 14. f. 12. D. & C. ad *Bæomyc. parechum* nec ad *Bæom. alcicornem* pertinent. Thalli lobi primordiales erectiusculi profunde laciniati quasi pinnati flexuosi, laciniis lacero crenatis & angustioribus quam in *Bæomyc. alcicorni*, pallide virescentes subtus albissimi, raro scyphiferi, demum subevanescentes. Podetia ex his erumpentia simplicia obconico-scyphifera, per ætatem elongata (2-3 pollicaria) crassa turgida inania sublacunosa lacera alba vel cinerascentia subnuda, vel squamulis foliaceis laciniatis passim adspersa ramosa. (ACH. l. c. T. 4. f. 2. a.) Rami brevissimi porrecti, ramulis terminalibus sterilibus apice denticulatis, denticulis nigricantibus (b. c. f. 2. c.); fertilibus obtusis, rarius quasi scyphiformibus. (l. c. f. 2. d.) Scyphi primores suprafoliacei irregulares subpervii semper steriles, margine denticulato lacero (l. c. f. 2. 6*), per ætatem una cum thalli laciniis, quibus adnascuntur, evanescentes & in podetia abeuntes. Cephalodia tantum in ramulorum quorundam apicibus obvia, parva globosa sessilia conferta conglomerata subfusca & brunnea. (l. c. f. 2. e.)

37. BÆOMYCES *endivifolius:* thallo cartilagineo lobato, laciniis inciso-pinnatifidis contortis subcrispis, podetiis suprafoliaceis minutis scyphiferis, scyphis turbinatis subsimplicibus; cephalodiis marginalibus sessilibus rufis.

Lichen endivifolius Lich. Pr. p. 195. (excl. synon. PERSOONII) DICKS. Cr. Br. 3. p. 17.

Icon. MICHEL. Gen. 82. T. 42. f. 3.

Habitat in locis sterilibus ad terram.

Obs. Scyphos & cephalodia hujus ipse adhuc non vidi, sed ex auctoritate MICHELII & DICKSONII distinxi, quum habitu thalli a *Bæomyc. alcicorni* & *B. parecho* quodammodo differre videatur. — *Cladonia cornucopioides* HOFFM. Fl. Germ. p. 128. synonymon valde dubium est & speciem mixtam prodit, *Bæomycidi cæspiticio* magis adpropinquantem.

38. BÆOMYCES *ceratophyllus:* thallo cartilagineo lobato, laciniis erectiusculis incisis obtusis pallido-virescentibus, podetiis suprafoliaceis simplicibus acuminatis albis.

Lichen ceratophyllus Lich. Pr. p. 196. SWARTZ Prodr. p. 147. Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat in Jamaica.

Obs. Habitus thalli *Bæomycidis alcicornis* l. *endivifolii*, & inde conjicimus quod e scyphophororum familia sit, quamvis in speciminibus hactenus visis tantum podetia acuminata occurrant e pagina loborum superiori passim erumpentia simplicia subaspera quasi corniculata, nec scyphis nec cephalodiis instructa.

* 6. CLADONIA. *Thallus foliaceus cartilagineo-crustaceus evanescens. Podetia elongata rigida fistulosa attenuata ramoso-fruticulosa.*

{Cladonia HILL. SCHREB. HOFFM. PERS.
Coralloides DILL.}

39. BÆOMYCES *uncialis:* podetiis cæspitoso-aggregatis tubulosis albo-virescentibus, ramis brevibus patulis apice stellato-radiatis denticulatis perforatis, fertilium cephalodiis minutis globosis spadiceis.

Lichen uncialis Lich. Pr. p. 201. LINN. S. N. — *Cladonia uncialis* HOFFM. Fl. G. p. 117.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 22. *Engl. Bot.* 174.

Habitat ad terram in sylvis subhumidis.

Obs.

Obs. Podetia vix unciam longa parum & breviter ramosa cylindrica, ramis patulis apice stellatim radiatis (DILL. l. c. f. 22. A. B. C.), ibidemque perforatis & non raro truncato-denticulatis (DILL. l. c. f. 22. E. F. *Cladonia denticollis*? HOFFM. Fl. G. p. 125.), vel palmatim fissis & expansis (DILL. l. c. f. 22. G.); aliquando tenuiores ramis longioribus patulis apice radiatis utplurimum fertilibus (DILL. l. c. f. 22. D.) Statura humiliori, ramis brevibus & vix nisi ad apices perforatis a *Bæomycide adunco* differt.

β. B. *dicræus:* podetiis confertissimis erectis superne subdivisis subimperforatis; ramis adpressis erectis fastigiatis bifurcis acuminatis.

Obs. Podetia sescuncialia simpliciuscula & tantum ad apicem furcata ramulis erectis adpressis. Axillæ vix umquam perforatæ. Cephalodia nulla vidi.

γ. B. *attenuatus:* podetiis erectis subdivisis squamosis, axillis dilatatis, ramulis furcatis attenuatis apice subscyphiformibus radiatis. ✝

Cladonia attenuata HOFFM. Fl. G. p. 125.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 22. H.

40. BÆOMYCES *aduncus:* podetiis sparsis tubulosis incano-pallidis vage ramosis apice axillisque radiatim uncinato-spinosis perforatis, spinularum terminalium cephalodiis rufescentibus.

Cladonia uncinata HOFFM. Fl. G. p. 116. (sub *Lich. unciali* in Lich. Pr. p. 201.)

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 21. A.

Habitat in locis alpestribus sylvaticis ad terram.

Obs. Statura duplo vel triplo majori, podetiis magis ramosis, axillis omnibus perforatis & axillarum ramulis spinoso-radiatis aduncis affatim a *Bæomycide unciali* differt. Superficies subpulverulento-incana.

β. B. *grypeus:* podetiis albo-pallescentibus ramosis nudis, internodiis incrassatis, axillis

 per-

perforatis; ramis erectiusculis fastigiatis, ramulis lateralibus terminalibusque brevibus uncinato-spinosis; cephalodiis subfuscis.

Cladonia biuncialis? HOFFM. Fl. Germ. p. 116.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 21. B. MORIS. T. 7. f. 7.

Habitat uti prior.

41. BÆOMYCES *ceranoides*: podetiis tubulosis diffusis cinereo-fuscescentibus, ramis divaricatis nudis superne incrassatis, ramulis fastigiatis truncatis, axillis perforatis. †

Lich. ceranoides NECK. Delic. p. 526. — *Cladonia ceranoides* HOFFM. Fl. G. p. 116. (sub *Lich. unciali* in Lich. Sv. Pr. p. 201. excl. fig. DILL.)

Habitat in sylvis ad terram & supra montes.

Obs. Color superne e cinereo subfuscus. Podetia uncialia l. sescuncialia. Axillæ ramorum passim perforatæ. — Auctoritate Cl. HOFFMANNI & NECKERI hanc speciem a me non visam quasi propriam heic attuli, ignorans an potius varietas sit *Bæomycidis adunci* l. *Bæom. pungentis.*

42. BÆOMYCES *pungens:* podetiis tubulosis cæspitosis cylindricis cinereis dichotomis ramosissimis axillis imperforatis, ramis flexuoso-implexis attenuatis, terminalium apicibus cephalodiisque minutis fusco-nigricantibus.

Lichen pungens Lich. Pr. p. 202.

Habitat in sylvis sterilissimis locis apricis. WESTRING.

Obs. Totus Lichen cæspitem densum convexum efformat, podetiis fragilissimis compositum. Axillis imperforatis, colore, ramificatione & toto habitu a *Bæomycide unciali* differt. Hujus alia varietas forte est

β. B. *niveus:* podetiis confertis erectiusculis flexuosis fragilissimis cylindricis albissimis imper-

imperforatis dichotomis ramosissimis, ramis brevibus divaricatis ramulosis, terminalium apicibus cephalodiisque minutissimis nigris.

Habitat in Europa australi. SCHOUSBOË.

43. BÆOMYCES *spiculatus:* podetiis confertis erectis filiformibus tubulosis albis glabris dichotomo-subramosis, axillis imperforatis, ramis subulatis subsimplicibus.

Lichen spiculatus Lich. Pr. p. 206. SWARTZ Fl. Ind. Occid. V. 3.

Habitat in montibus nubig. Indiæ Occidentalis. SWARTZ.

Obs. Podetia parum ramosa. Rami patuli graciles teretes vix ramulosi, sensim attenuati & apice erecti nudi. Toto habitu ab antecedentibus diversus. Thallus foliaceus & cephalodia defuerunt in speciminibus visis.

44. BÆOMYCES *aggregatus:* podetiis confertis erectis teretiusculis tubulosis flexuosis ramosis flavicantibus axillis imperforatis, ramis sparsis ramulosis acuminatis, terminalium cephalodiis globosis aggregatis conglomeratis fusco-nigris.

Lichen aggregatus Lich. Pr. p. 206. SWARTZ Prodr. p. 147. Fl. Ind. Occ. V. 3.

Habitat in montibus Jamaicæ. SWARTZ.

Obs. Colore a reliquis diverso statim dignoscitur. Podetia uncialia compresso-teretia ramosa, ramis lateralibus brevibus iterum iterumque ramulosis implexis, terminalibus erectioribus fertilibus. Cephalodia conglomerata.

45. BÆOMYCES *rangiferinus:* podetiis teretibus tubulosis erectis ramosissimis cinerascentibus axillis perforatis, ramulis apice deflexis, fertilium cephalodiis ternis quaternisve globosis obscure fuscis.

Lichen

Lichen rangiferinus Lich. Pr. p. 202. LINN. S. N. Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 29. A. B. *Engl. Bot.* T. 173. *Fl. Dan.* T. 180. 539. Sv. Bot. l. 8. T. 47. c.

Habitat in sylvis montosis sterilibus.

Obs. Cephalodia hujus Lichenis in singulo ramulo fertili tria l. quaterna connata, optime in Icone citata (Svensk Botanik Tab. 47. d.) repræsentata. Per ætatem etiam squamulosus evadit (DILL. l. c. f. 30. C.), podetiis cinereo-fuscis atque interdum compressis. (DILL. l. c. f. 30. D.) Varietates reliquæ & præcipuæ seorsim notandæ sunt hæ:

β. B. *alpestris:* podetiis albis ramosissimis, ramulis implexis concatenatis, axillis subinde perforatis ibidemque stellato-ramosis.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 29. E. F. Sv. Bot. 1. 8. T. 47. a. b.

Habitat in locis alpestribus.

Obs. Ad hanc varietatem forte referenda est *Cladonia rangiformis* HOFFM. Fl. G. p. 114.

γ. B. *sylvaticus:* podetiis albo-cinerascentibus minus ramosis axillis perforatis, ramulis terminalibus subereстis apice rufescentibus sterilibus fertilibusque.

Lichen sylvaticus ALLION. Fl. Pedem. — *Cladonia sylvatica?* HOFFM. Fl. Germ.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 30. B.

Habitat ad terram in sylvis antiquis.

Obs. Occurrit etiam magis ramosus, ramulis brevissimis erectis fastigiatis apice fuscis, cephalodiis passim instructis.

δ. B. *racemosus:* podetiis ramosis, axillis perforatis, ramulis erectis racemosis, cephalodiis aggregatis rufescentibus.

Lichen racemosus SCHRAD. Kr. Saml. 130. — *Cladonia racemosa.* HOFFM. Fl. G. p. 114.

Habitat ad montes in sylvis.

46. BÆOMYCES *furcatus:* podetiis teretibus tubulosis erectis attenuatis cinereo-fuscis ramosis, ramis adscendentibus dichotomis bifurcatis, fertilium cephalodiis obscure fuscis.

Lichen furcatus Lich. Pr. p. 204. HUDS. Fl. Angl. p. 458. — *Cladonia furcata* HOFFM. Fl. G. p. 115.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 27.

Habitat in juniperetis & sylvis montosis.

Obs. In infantia podetia brevia simpliciter bifida nuda glabra cinereo-fusca demnm magis ramosa, ramulis erectis acuminatis iterum furcatis. (DILL. l. c. f. 27. A.) Adultus Lichen sæpius squamulosus & sterilis (DILL. l. c. B.), vel cephalodiis terminalibus in extremis ramulis confertioribus fastigiatis instructus. (DILL. l. c. C.) A *Bæomycide subulato* vix differt nisi thallo ramosiori & ramis dichotomis; a *Bæom. spinoso* autem ramis suberectis regulariter bifurcatis. Variat etiam sequentibus modis:

β. B. *epermenus;* podetiis erectis strictis glabris cinereis, ramis lateralibus brevibus patulis ramulosis, ultimis bifidis brevissimis sterilibus.

Habitat in sylvis acerosis.

γ. B. *recurvus:* podetiis squamulosis glauco-virescentibus ramis ramulisque reflexis ultimis brevibus.

Cladonia recurva HOFFM. Fl. G. p. 115.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 27. D. VAILL. Paris. T. 7. f. 7.

Obs. Hujus variatio podetiis albo-pallescentibus, squamis subrotundis eleganter crispata aliquando occurrit.

47. BÆOMYCES *subulatus:* podetiis erectis tubulosis attenuatis subdivisis, ramis erectis simplicibus

cibus subulatis cinereo-virescentibus, fertilium cephalodiis badiis.

Lichen subulatus Lich. Pr. p. 203. LINN. S. N. — *Cladonia subulata* HOFFM. Fl. G. p. 118

Icon. DILL. Hist. Musc. T. 16. f. 26. MORIS. T. 7. f. 4.

Habitat in sylvis muscis immixtus.

Obs. Thallum foliaceum lobis minutis crenatis cinereis subtus fibrillosis huic Licheni adscribit LIGHTFOOT. — Quando fertilis est magis ramificatur, cephalodio solitario in singuli rami elongati apice (DILL. l. c. f. 26. B. C.). Podetia vetusta etiam in hoc squamulosa evadunt. Distinguitur podetiis parum ramosis & ramulis ipsis simplicibus a *Bæomyc. furcato*, cujus tamen forte mera varietas. Huc ni fallor quoque referendus *Lichen furcatus* HAG. H. L. p. 125. T. 2. f. 10. cujus synon. sec. Cl. HOFFM. est *Cladonia furcellata* Ej. Fl. Germ. p. 114.

48. BÆOMYCES *spinosus:* podetiis tubulosis tereti-usculis cinereo-fuscis vage ramosis, ramis effusis curvatis flexuosis retrorsum spinulosis, ramulis fertilibus subdigitatis; cephalodiis fuscis.

Lichen spinosus Lich. Pr. p. 205. HUDS. Fl. Angl. p. 459.

Icon. DILL. H. M. T. 16. f. 25. MICH. T. 40. f. 5.

Habitat cum prioribus.

Obs. A *Bæomycide furcato* differt ramis laxis vagis deflexis & inæqualibus hinc inde spinulis rectis & recurvis obsitis. — Possent equidem *Bæom. subulatus*, *B. furcatus* & *B. spinosus* in unam speciem confluere; quum autem ab Auctoribus ut species diversæ proponantur, ego etiam distinxi. In his axillæ vix unquam perforatæ. Ramorum structura aliquantum differunt sequentes *Bæomycidis spinosi* varietates:

β. B. *acanthinus:* ramis trifidis, ramulis sterilibus brevissimis fastigiatis. †

Cla-

Cladonia spinescens HOFFM. Fl. G. p. 115.

γ. B. *palamæus:* ramis lateralibus arcuatis deflexis adscendentibus tortuosis apice dilatatis subpalmatis fertilibus.

Lichen spinosus HAGEN. H. L. T. 2. f. 11.
Habitat supra terram ad montes & colles.

19. BÆOMYCES *vermicularis:* podetiis tubulosis subfiliformibus subulatis subsimplicibus prostratis albissimis.

Lichen vermicularis Lich. Pr. p. 205. LINN. SWARTZ. — *Lich. subuliformis* EHRH. Beytr. 3. 82. SCHRÄD. Kr. Saml. 128.

Icon. HOFFM. Pl. L. T. 29. f. 1-3. DICKS. Cr. Br. 2. T. 6. f. 10.

Habitat inter muscos & in locis graminosis præsertim alpestribus.

Obs. Cephalodia non detecta. Tubercula sparsa fusca observavit quidem Cl. SWARTZ (Act. Ups. V. 4. p. 248.); sed vera cephalodia esse vix crederem, nam horum situs in reliquis hujus generis speciebus numquam lateralis. Podetia plerumque subuliformia parum flexuosa simpliciuscula, rarius ramo uno alterove prædita. — Ad hanc speciem forte etiam referendus est *Lichen tubulatus* VILLARS. Delphin. 3. T. 55. BALLARDIIque (Lich. Sv. Pr. p. 206.)

β. B. *tauricus:* podetiis tubulosis elongatis subventricosis albissimis apice subdivisis.

Lichen tauricus WULF. ap. *Jacqu.* Coll. 2. p. 177. — *Cladonia taurica* HOFFM. Fl. G. p. 118.

Icon. JACQU. Coll. l. c. T. 12. f. 2. HOFFM. Pl. L. T. 34. f. 2.

Habitat ad terram locis montosis.

Obs. Decumbentem suum Lichenem describit WULFEN l. c. atque subulatum subcentrifugum & vage ramosum: ita etiam depinxit HOFFMAN; sed specimina e Germania missa possideo quæ magis erectum representant, crassum ventricosum & superne in primis ramosum. Utut sit, speciem a *Bæomycide vermiculari* distinctam non offert.

SUPPLEMENTUM

SPECIES QUAMPLURES NOVAS DESCRIPTAS NEC NON OBSERVATIONES VARIAS COMPLECTENS,

QUOD

PRAEVIAE SUAE

METHODO LICHENUM

ADIUNXIT

AUCTOR

Maxima Opellae meae (Methodi Lichenum) parte dudum e typis edita, tam Specimina novorum Lichenum, quos Admanuensis Mus. Nat. Acad. Vpsal. Cl. D. G. Wahlenberg in itinere suo posteriori in Lapponiam Anno praeterlapso 1802. detexit, quam eorum quoque Descriptiones, ab Eo factas, obtinui. Cum mihi his Familiae Lichenum novitiis, a remotissimis fere septemtrionalibus Europae plagis deportatis, hoc opus meum exornandi benigne concessit veniam, quos vero in locum, unicuique in ipso Libro competentem, inducere nequivi, heic eos subjunxi, atque locum uniuscujusque speciei, suum intra Genus, Numeris praefixis indicare volui. — Difficultatibus istis et adversis, quibus a litoribus Maris Glacialis rediturus in summum discrimen vocaretur hic Peregrinator noster, plurima detectorum suorum in Utsjocki Lapponiae deponere coactus est, quae tamen proxima aestate, si fata siverint, huc translata opperitur. In ejusmodi rerum articulo vix unum vel alterum solummodo exemplar cujusque speciei servare et domum secum ferre potuit, quamplurima relinquens, in quibus aliae etiam novae sine dubio inveniri potuerint Species. Ex hisce speciminibus, ab Illo acceptis, sequentes tradidi notiones et criteria, quae

eo certiora fideque sunt digniora, quo magna hujus Naturae Scrutatoris et insignis in observando sollertia indiciorum suorum et descriptionum certitudinem praestat.

In Collectione amplissima Lichenum svecicorum Musei celeberrimi Westring rursum a me perlustrata, novas quoque aliquot Species ab Eo nuperrime detectas investigavi, quas nunc simul offerendi et describendi ansa mihi fuit. Inter has plures, licet Ostro-Gothiae lectas, ab iis non distinctas inveni, quas eodem fere tempore in maxime borealibus plagis detexit Cl. Wahlenberg.

Hisce nonnullas pariter addidi, quarum notitiam amicitiae celeberrimi Swarz iterum iterumque debeo.

Praeter observationes et emendationes huic Supplemento insertas, quamplurimas sine dubio et aeque necessarias afferre potuissem, atque etiam plures novas Species narratione tantum delibatas, aliasque in ipso Opusculo forte minus perfecte definitas subnectere, si in itinere nunc constituti Lichenes, ad me missi, e Britannia, Germania, Helvetia, etc. appropinquassent. Spero tamen occasionem mihi olim fore in subsequente Mantissa vel in quodam fasciculo Botanicorum Diurnorum s. Annalium in medium proferendi, quae jam reddere nequivi.

Dabam ex Museo Vadsteni Pridie
Calend. Apr. CIƆIƆCCCXII.

SPILOMA.

1—2. SPILOMA *microclona:* crusta tenuissima incana; pulvinulis minutis sparsis et subconfluentibus ramulosis atris.

Habitat in ligno vetusto, demortuo. *Westring.*

Obs. Crusta subnulla, l. saltem tenuissima albo-cinerascens. Pulvinuli sparsi et conferti, quasi e ligno erumpentes; oculo armato inspecti pulcherrini et fruticulorum minutissimorum ramulosorum speciem prae se ferentes. — An *Sphaeriae* Generis Species? Stroma vero nullum nec Sphaerulas in hac minutula planta detegere potui, neque harum ostiola tali modo ramulosa in quadam Sphaeriae mihi nota specie observata sunt.

VARIOLARIA.

3. VARIOLARIA *aspergilla.* Meth. Lich. pag. 13.

Obs. Ut hujus varietas distinguenda est:

β. V. *oonisa:* crusta tartarea effusa albo-cinerascente subrimosa laeviuscula; orediis adpressis submarginatis rotundato-difformibus subconfluentibus concoloribus.

Habitat ad montes. *Westring.*

Obs. Crusta saepissime perquam late effusa solida, l. rimis tenuissimis subareolata cinereo-albida laevigata, per aetatem magis inaequabilis subfrustulosa, interdum bullata l. passim elevata, superficie subpulverulenta s. propagulis sparsis cinerascentibus adspersa; Grandaeva satis crassa. Soredia plana crustae adpressa latiora subrotunda et difformia saepe confluentia, margine parum a crusta elevato integriusculo l. lobato cincta, disco et propagulis concoloribus demum senescentibus cinereis, unde etiam totus Lichen in hoc statu cinereus apparet. a *Verruc. aspergilla* differt praecipue crusta crassiori effusa et serediis, imprimis oculo armato inspectis, magis completis.

3 — 4. VARIOLARIA *orcina:* crusta tartarea subdeterminata albida frustuloso-diffracta, pulverulenta, ambitu laevigato rimoso; serediis conglomeratis irregularibus albissimis.
Habitat ad montes. *Westring.*

Obs. Vix varietas *Variol. lacteae* l. *V. aspergillae*, inter quas media quasi est. Has etiam materia eximie colorante rubra longe praestat, nam secundum observationes Cel. *Westringii* nullo prorsus colore lanas tingit *V. lactea* et perquam debilis ex *V. aspergilla* ejusque varietate *coniza* obtinetur. Differt praeterea *V. orcina* a *V. lactea* crusta latissima et ejus ambitu non lobato, serediisque in medio crustae irregularibus conglomeratis difformibus vixque distinguendis — a *V. aspergilla* structura et indole serediorum.

4. VARIOLARIA *lactea:* crusta tartarea determinata verrucoso-areolata laevigata alba, ambitu subradioso crenato-sublobato; serediis planis submarginatis albissimis.

Variolaria (Ach.) *actinota*: crustacea tartarea albida verrucoso-areolata radiosa, ambitu effigurato crenato-sublobato subcrasso, areolis laevigatis medio sorediiferis; sorediis planis albis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in saxis petrisque montium siccis ad latus orientale sinus maris Altenfjord frequens. *Wahlenb.*

(Reliqua ut in Meth. Lich. p. 14.)

Obs. Semper radiosa et effigurata adeo, ut cum nulla alia hujus Generis mihi nota specie conjungi queat. W.

Characterem hujus speciei correctiorem heic exhibui, e speciminibus magis completis desumtum, quae in itinere suo lapponico collegit et secum attulit Cl. *Wahlenberg*. Ambitum crustae radioso-lobatum ego ipse etiam nunc in Speciminibus Ostro-Gothiae lectis et quidem in collectione Cel. *Westring* vidi. De reliquo habitu et reliquis notis characteristicis optime conveniunt *Variol. lactea* mea et *V. actinota* Wahlenb. nec differunt nisi ambitu plus minus perfecto. In Lichene Lapponico areolae s. lobuli peripherici laevigati steriles, centrales in medio sorediiferi, sed soredia non ita conferta, ut in specimine a me delineato, T. I. f. 6. (ubi ambitus omnino desideratur) vixque marginata. A.

5—6. VARIOLARIA *thelena*: crusta subdeterminata irregulari tenuissime areolato-verrucosa subpulverulenta albissima, verrucis demum increscentibus elevatis conoideo-papillatis apice sorediiferis; sorediis minutis concoloribus.

Variolaria (Ach.) *thelena*: crustacea leprosa albissima sparsim verruculosa demumque papillata, papillis conicis apice sorediferis, sorediis minutis concoloribus. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rupium lateribus umbrosis ad latus orientale sinus Maris Altenfjord. *Wahlenb.*

Obs. Aquam citissime imbibit tumque cinerea evadit. W.

Crusta junior tenuis, ambitu subradiosa, oculis non armatis subcontigua, apparet et quasi pulverulenta, verrucis minutis confertis concoloribus sterilibus adspersa. Per aetatem crusta crassior evadit et tartarea magisque rimosa. Verrucae jam passim elevantur multo majores et conicae evadunt, sorediisque minutis apice instruuntur. In sorediorum disco saepe fuscescente oculo armato impressiones s. foveolae post lapsum propagulorum conspiciuntur. Crusta junior humida *Verrucariae leucocephalae* haud absimilis. A.

LECIDEA.

6—7. LECIDEA *coniops*: crusta granulata inaequabili albido-cinerea nigro-limitata, granulis difformibus sublobatis; patellulis superficialibus planis marginatis atris.

Lecidea (Ach.) *coniops*: crustacea tota granulata albido-cinerea nigro limitata, scutellis nigerrimis liberis planis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in petris saxisque aqua marina sub procellis irrigatis vulgaris. *Wahlenb.*

Obs. Media quasi inter *Lecid. parasemam* et *Lecid. sanguinariam.* Differt ab illa crustae forma et ejus granulis laevigatis passim sublobatis s. crenatis; ab hac patellulis numquam convexo-hemisphaericis nec intus rubris. Patellulae minutae, per aetatem irregulares passim confertae intus albo-hyalinae, margine juniorum elevato integro, adultiorum depressiusculo et non raro flexuoso, disco rugoso convexiusculo eum aliquantum superante A.

7. LECIDEA *petraea.* Meth. Lich. p. 37.

Obs. Ad hanc speciem ut varietas referenda est:

γ. L. *callistea:* crusta tenui caesio-cinerascente sublimitata; patellulis minutis planis confertis depressis demum elevatis nigris.

Habitat ad petras duras.

Obs. Patellulae punctiformes minutae frequentes sine ordine sparsae planae, juniores depressae, haud secus ac in *Urceolaria cinerea*, a qua tamen probe distinguenda; nam *Lecideae callisteae* apothecia margine tantum proprio instructa sunt, nec, ut in *U. cinerea*, accessorio quodam margine cincta.

8—9. LECIDEA *helicopis:* crusta subtartarea inaequabili frustulosa rimoso-areolata cinerea albo-limitata; patellulis superficialibus elevatis sparsis planiusculis marginatis atris.

Lecidea (ACH.) *helicopis*: crustacea subtartarea frustulosa cinerea albo-limitata, scutellis planis elevatis aterrimis a crusta submarginatis. WAHLENB. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in lapidibus litoralibus sub fluxu maris interdum irrigatis ad Altenfjord. *Wahlenb.*

Obs. Ab adfinibus crusta albo-limitata dignoscitur, quamvis crustae ambitum album in specimine a me viso aegre detegere potui. Areolae inaequabiles angulosae, punctis nigris (quae forte apotheciorum initia) adspersae. Patellulae in prima infantia impressae atque a crusta quasi marginatae s. margine accessorio praeditae apparent. Majores factae, quamvis supra crustam jam promineant, etiam concaviusculae, margine elevato proprio integro cinctae. Adultae et perfectae planae sunt, rarius convexiusculae, margine subtus cinerascente. Hinc margo ex ipsa crusta quodammodo formatus videtur. A.

11—12. LECIDEA *latypea*: crusta effusa tenui inaequabili granuloso-areolata; patellulis minutis confertis planis marginatis demum convexis, disco subpapillato, subconfluentibus atris.

Habitat in saxis durioribus quarzosis. *Westring.*

Obs. Crustae forma et patellulis demum convexis, atque harum disco non raro in papillulam elevato, a *Lecid. parasema* omnino differt. A *Lecidea sanguinaria* tam crusta quam patellulis intus aterrimis, atque a *Lecidea coniope* crustae conformatione et apotheciis convexis omnino distincta species. Facies propemodum *Lecideae co-*

tariae ob crustam tenuem saepe quasi deficientem et patellulas minutas creberrimas; sed quum crusta neque omnino pulverulenta neque apothecia vetusta subimmarginata sint, pro hujus varietate neutiquam consideranda. Patellulis intus atris etiam ab hac differt.

16—17. LECIDEA *dolosa:* crusta effusa flocculoso-pulveracea cinereo-rufo-virescente; patellulis minutis difformibus tandem elevatis planis marginatis demum convexis atris, margine evanescente.

Habitat in cortice antiqua Quercus et Abietis.

Obs. Ambigua species. Qualem in cortice Quercus legi, incipit crusta tenuissima albicante, in qua efflorescunt flocculi conglomerati e viridi parum rufescentes, patellulis minutis quasi impressis irregularibus. In hisce individuis apothecia adulta formaque completa nec dum vidi. Specimina vero alia in cortice Abietis ad Sodankylä Lapponiae Norvegicae lecta misit Amiciss. *Wahlenberg*, quae ejusdum speciei esse facile videntur, quorumque crusta magis e cinereo virescit et solidior apparet subgranulato-pulverulenta, atque apotheciis perfectioribus majoribus planis marginatis praedita, margine horum demum flexuoso irregulari, et quando discus per aetatem convexus evaserit, omnino evanescente. — Ab hac nostra specie vix differt Lichen, quem sub nomine *Lich. parisinosi* ad Cl. *Swartz* nuper misit Cel. *Turner*, cujusque speciminulum Ille mecum communicavit.

36—37. LECIDEA *cotaria:* crusta tenui effusa pulverulenta cinerea; patellulis minutis confertis concaviusculis atris, margine subfle-

xuoso supra subtusque flocculis albis passim suffuso, demum convexiusculis scabris subimmarginatis.

Habitat in saxis arenariis. *Westring.*

Obs. *Parmeliae elacistae* simillima, sed propria omnino species, et differt ab illa: crusta albidiori magis pulverulenta et natura apotheciorum, quae in *Lecidea cotaria* patellulae genuinae sunt, nec scutellae, licet saepius eorum discus et margo pulvere flocculoso albo ita condecoretur, ut margine accessorio vero instructa esse videantur; hoc autem deterso nuda et atra observantur. Margines apotheciorum primo parum elevati et subflexuosi, demum omnino fere evanescunt. A *Lecidea cyathoide* perquam distincta, nam in ea crusta subtartarea, apothecia majora, rariora, et vetusta inprimis, margine insigni elevato praedita. *Lecideae cotariae* patellulae non proprie pruinosae dicendae, sed subtus et margini, saepius etiam disco, flocculus albus sparsus quasi adhaerescens cernitur. A *Lecidea latypea*, cui etiam adfinis est, certe distinguitur: crusta pulverulenta, nec granuloso-areolata, atque patellulis junioribus subflexuosis et vetustis subimmarginatis, nec intus atris, sed hyalinis.

64. LECIDEA *cinereo-fusca.* Meth. Lich. p. 68.

Obs. Ut hujus varietas addenda:

β. L. *luteo-alba:* crusta effusa tenui laevigata diffracta inaequabili albicante; patellulis minutis confertis plano-adpressis demum convexiusculis luteo-flavicantibus margine concolori.

Lichen luteo-albus TURNER. Act. Soc. Linn.
Habitat in cortice.

Obs. Specimen hujus misit Amiciss. *Swartz*, quod jam nunc secum communicavit inventor Cl. *Turner*. — Habitus *Parmeliae cerinae* var. ζ *pyraceae*. (Meth. Lich. p. 176.) ab hac tamen omnino distincta. *Lecideae jungermanniae* (Meth. Lich. p. 70.) certe etiam adfinis, sed ad *Lecideam cinereofuscam* proxime accedit, a qua tamen ita distinctam non puto, ut pro singulari specie haberi queat. Omnino consimilem in lapide occurrentem etiam ipse inveni, sed patellulae magis aurantiacae in hac fuere, quam in Specimine Turneri, ut etiam in Meth. Lich. p. 69. indigitavi.

68 — 69. LECIDEA *ammiospila*: crusta verrucoso-granulata cinerea; patellulis coccineo-rufis aggregatis planis, margine elevato duplici integro, interiori proprio, exteriori accessorio subevanescente.

Lecidea (ACH.) *ammiospila*: crustacea verruculosa granulosa cinerea, scutellis coccineo-rufis centralibus aggregatis planis marginatis, margine elevato duplici (exteriore a crusta formato) integro. WAHLENB. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in asseribus ligneis horizontalibus ad Kautokeino minus frequens. *Wahlenberg.*

Obs. Maculam parvam nonnullarum linearum latitudinis in ligno format, in cujus centro scutellae aggregatae perspiciuntur, quae ut exteriores etiam minores evadunt, usquedum versus

radium in verruculas crustae abeant, e quibus (nempe scutellarum initia) crusta unice formata videtur. W.

Cum *Lecidea caesio-rufa*, cui similis, qua colorem crustae et apotheciorum convenit, differt vero crusta verrucosa, verrucis singulis demum apothecia proferentibus, (et quorum tantum initia esse videntur, eadem ratione ac in *Parmelia sophode*) apotheciorum margine et proprio et accessorio, crustae concolori, hoc tamen subinde evanescente integro, disco numquam convexo, loco crescendi etc. Hinc vera *Lecideae species*. A.

99. LECIDEA *pensylvanica*. Meth. Lich. p. 86.

Obs. Specimen hujus in Sibiria lectum e Museo suo mecum benevole communicavit Cel. D. Prof. *Swartz*, quod descriptioni Cl. *Hoffmanni* in omnibus convenit, sed nullas in apotheciorum disco (scabro et concaviusculo) lineas observare potui. Vera Lecideae species et a *Lecidea pustulata* distinctissima est.

C A L I C I U M.

7. CALICIUM *xylonellum*: Meth. Lich. p. 92.

Obs. Crusta tenuissima e granulis sparsis pulveraceis minutis inaequabilis. Margines pilidiorum acuti integri subinflexi l. coarctati concolores aut interdum parum fuscescentes. Pedicelli plerumque maximam partem cinerascentes, aliquando compressi et hinc illinc flexi.

7—8. CALICIUM *trabinellum*: crusta tenuissima albo-cinerascente; pilidiis atris: capitu-

lo lenticulari, disco nigro-fusco cinereo-pruinoso, margine aeruginoso-viridi, pedicello crassiusculo cylindrico breviori.

Calicium xylonellum var. *β. trabinellum.* Meth. Lich. p. 93.

Calicium orochroum: crusta tenuissima albicante, pedicellis crassiusculis breviusculis atris, capitulis lenticularibus margine aeruginoso-viridi. WAHLENB. *Msc.*

Obs. Postquam Specimina perfectiora hujus Calicii (quod pro varietate *C. xylonelli* antea habui) nuperrime ab Inventore missa acceperam, characterem emendatum et synonymon Cl. *Wahlenbergii* hic addere mihi injunctum fuit, atque ut propriam speciem distinguere. A.

8—9. CALICIUM *chrysocephalum:* crusta conglomerato-granulata citrina; pilidiis nigris: capitulo lenticulari supra et margine flavo-pulverulento, pedicello cylindrico nitido.

Lichen chrysocephalus TURNER. Act. Soc. Linn.

Habitat in ligno vetusto.

Obs. Crusta duriuscula effusa ex globulis confertis l. subdiscretis granulosis composita subcitrina. Pedicelli semilineam longi perfecte cylindrici glabri nitidi atro-picei. Discus plano convexus ut et margo ejus parum elevatus pruina fulva obvoluti. — Specimen misit Cel. *Turner*, cujus me participem fecit Cel. D. Prof. *Swartz*.

VERRUCARIA.

4—5. VERRUCARIA *trachona*: crusta effusa pulverulenta viridi; tuberculis minutissimis subglobosis umbilicatis nigris.

Habitat in saxis micaceis et quarzosis. *Westring.*

Obs. Crusta vagiter et late effusa, colore et aspectu *Leprariae botryoidi* aemulâ, quasi pulverulenta, nec areolato-rimosa ut in *Verrucaria viridula.* Tubercula minutissima, vix nudis oculis distinguenda ad crustae superficiem sparsa subglobosa plerumque umbilicata s. poro pertusa, rarius papillula exilissima instructa. Crustae color in saxis quarzosis variat atque magis in cinereum vergit.

4—5. VERRUCARIA *viridula*: crusta effusa inaequabili areolato-rimosa viridi-olivacea; tuberculis prominentibus hemisphaericis papillatis nigris.

Lichen placothallus. Lich. Sv. Prodr. p. 18. — *Endocarpon viridulum.* SCHRAD. Spicil. p. 192.

Icon. SCHRAD. l. c. T. 2. f. 4.

Habitat in saxis.

Obs. Speciminulum hujus a Cel. *Schrader* missum tantum vidi, in quo crusta effusa apparet, rimoso-areolata, areolis irregularibus subrugosis; tuberculis sparsis convexiusculis s. hemisphaericis, apice vel papillatis vel poro notatis, aliquando elabentibus et foveolas in crustae areolis relinquentibus.

4—5.

4—5. VERRUCARIA *araotina*: crusta tenui subeffusa tenuissime rimosa punctis elevatis rugoso-scabrida atra; tuberculis conicis supra plano-impressis concoloribus.

Verrucaria (ACH.) *aractina*: crustacea subtartarea tenuissime rimosa laevigata elevato-punctata aterrima, thalamis conicis supra planis concoloribus. WAHLENB. *Msc*.

Habitat in saxis petrisque litoralibus aestuanti mari saepe aqua adspersis, ubique usque ad Nord Cap vulgaris. *Wahlenberg*.

Obs. Species optime distincta, crusta sua, quae oculo armato inspecta omnino scabrida s. punctis elevatis minutis frequentissimis quasi exasperata reperitur. Crusta ipsa satis tenuis vix determinata, primo intuitu subcontigua apparet et magis laevigata. A.

4—5. VERRUCARIA *aethiobola*: crusta tenui subeffusa subcontigua tenuissime elevato-punctata umbrina; tuberculis hemisphaerico-subglobosis turgidis umbilicatis atris nitidis.

Verrucaria (ACH.) *aethiobola*: crustacea subtenuis elevato-punctulata umbrina solida, thalamis elevatis superne subglobosis turgidis umbilicatis nigerrimis nitidis. WAHLENB. *Msc*.

Habitat Finmarkiae Norvegicae in lateribus rupium aqua nivali saepe madefactis sparsim. *Wahlenberg*.

Obs. Variat crusta rufescente. Varietatem esse *Verrucariae aractinae* omnino nego. Differentia essentialis consistit in thalamorum forma. W. Crusta tenuis solida subcontigua l. tenuissime rimosa opaca, et perfecta saepissime punctis elevatis minutissimis subrugosa, passim etiam cinerascens, laeviuscula, punctis elevatis vix discernendis. Tubercula sparsa turgida nitida subconica vel etiam hemisphaerico-subglobosa supra umbilicata et impressa. A.

4—5. VERRUCARIA *lithina:* crusta tenui subeffusa rugosiuscula cinereo-nigricante; tuberculis minutissimis hemisphaericis integris papillatisque demum poro pertusis atris opacis.

Habitat ad parietes rupium laevigatos Oelandiae Insulae. *Swarz.*

Obs. Crusta tenuis e cinereo nigricans levissime rimosa l. potius areolato-rugosa. Tubercula semiglobosa minutissima, primo integra vel apice papillula hemisphaerica minutissima instructa, demum poro impresso instructa. *Verrucariae aethiobolae* proxima et simillima est, sed apothecia multo minora non globosa et minime nitida.

14. VERRUCARIA *gemmata.* Meth. Lich. p. 120.

Obs. Ut hujus varietas commemoranda est:

β. V. *dryogona:* crusta tenui effusa inaequabili sordide cinerea; tuberculis subglobosis papillatis nigris demum poro pertusis.

Habitat in truncis Quercus antiquis.

Obs. Crusta obscure cinerea non laevigata ut in *V. gemmata.* Tubercula adulta supra crustam omnino elevata et subglobosa, haud nitida majuscula, supra papilla elevata unica l. etiam duabus et pluribus simul instructa, aetate pertusa.

20—21. VERRUCARIA *maura:* crusta tenui effusa laevi subnitida rimosissima aterrima; tuberculis occultis, apice umbilicata prominentibus.

Verrucaria (Ach.) *maura:* crustacea subtartarea rimosissima [illegible]evis nitidula aterrima, thalamis occultis apice tantum evellentibus. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in saxis petrisque maritimis aqua marina interdum perfusis per insulas promontoriaque vulgaris. *Wahlenberg.*

Ad litora Sinus Bothnici *Swartz.* *Nos.*

Obs. Aquam mox imbibit, quod nec *Verruc. aractina* neque *V. aethiobola* faciunt. W.

Cum tuberculis numquam ipse inveni hanc speciem. Specimina a Ol. *Wahlenberg* missa completa et fertilia fuere. Crusta laevigata, tenuiter rimo[illegible] areolata, intra quam tubercula latitant, [illegible]cibus eorum in superficie crustae passim et leviter tantum prominentibus, aliquando parum impressis l. umbilicatis. A.

20—21. VERRUCARIA *clopima:* crusta effusa verrucosa castaneo-fusca, verrucis laevigatis

tuberculiferis; tuberculis immersis globosis atris depresso-umbilicatis, papilla elevata centrali, margine verrucarum tumido obtuso cinctis.

Verrucaria (ACH.) *clopima:* crustacea castaneofusca verrucosa, verrucis crustae laevigatis thalamiferis, thalamis immersis margine verrucarum elevato tumido laevi obtuso cinctis globulosis umbilico depresso atris. WAHLENB. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rupibus alpium aqua nivali saepe irrigatis umbrosisque ad Altenfjord minus copiose, *Wahlenberg.* In Ostro-Gothia *Westring.*

Obs. Valde singularis species. Pro Patellaria subito haberi potest, sed certissime Verrucaria est. W.

Areolae verruciformes convexae tuberculiferae. Aliquando apothecia supra verrucas, quibus insedent, elevata sunt Haec conformatio tamen neque vulgaris neque vera et genuina hujus speciei est, sed ita verrucis immersa sunt tubercula, ut marginem earum non excedant, eadem ratione ac in *Verrucaria lignyota.* Haec uti pleraeque Lichenum species, si rite examinentur, antea humectandae sunt. A.

20—21. VERRUCARIA *lignyota:* crusta effusa inaequabili granuloso-verrucosa pulverulenta nigra opaca; tuberculis inclusis globosis aterrimis papillatis, margine verrucarum elevato tumido cinctis.

Verrucaria (ACH.) *lignyota:* crustacea tota pulverulenta nigerrima, thalamis immersis mar-

gine a crusta formato elevato obtuso tumido cinctis globulosis laevibus nigerrimis. WAHLENB. Msc.

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rupe aqua nivali semper perfuso ad Refsbotten juxta Altenfjord unico in loco copiose. *Wahlenb.*

Obs. Oculo optime armato examinata crusta verruculosa apparet, superficie tamen pulverulenta. Crusta tenuis non est, sed subtartarea atque inventu facillima. Thalamia vero minutissima oculo bene armato atque potissimum luce investiganda sunt. Valde singulari partium forma gaudet. W.

Crusta irregularis inaequabilis vix cohaerens granulis minutissimis tecta l. quasi pulverulenta. Verrucae includunt apothecium, quemadmodum fere ut in Thelotrematis, adeo ut papilla ejusdem minuta aterrima in conspectum veniat, margine ipsius verrucae tumente cincta. Primo aspectu crusta ipsa *Lecideam nigram* assimilat. Antea quam examinetur haecce species aqua emollienda est et iterum semisiccanda. A.

22—23. **VERRUCARIA** *striatula*: crusta tenui effigurato-dendritica atra, areolis discretis difformibus sublinearibus convexiusculis subramosis radiantibus tuberculiferis; tuberculis elevatis truncato-conicis concoloribus supra excavato-impressis, margine acutiusculo.

Verrucaria (ACH.) *striatula*: crusta tota dendritica lineis elevatis ramosis radiantibus, ambitu circumscriptis thalamiferis aterrimis laevigatis composita, thalamis truncato-co-

nicis supra excavatis margine acuto. WAHLENB. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in saxo litorali sub fluxu maris saepe humectato ad Päsekop juxta Altenfjord unico in loco copiose. *Wahlenberg.*

Obs. Crusta junior suborbicularis minime cohaerens, sed lineis irregularibus et areolis difformibus dendriticis s. ramosis composita, fere sterilis; adulta magis cohaerens inaequabilis et tantum in ambitu dendritica, tuberculis numerosis conspicua. Tubercula pro diversa aetate hemisphaerica, subglobosa, subconica et truncata; aut poro supra impresso notata, aut demum ibidem quasi excavata, margine ambiente utplurimum acutiusculo, unde quasi patellulae minutae formam assumunt. *Verrucariam acrotellam* hujus speciei varietatem esse suspicor. A.

22 — 23. VERRUCARIA *cevthocarpa:* crusta irregulariter subdeterminata areolato-rimosa diffracta atra opaca, ambitu subeffigurato inciso-crenato; tuberculis immersis apice papillata prominentibus.

Verrucaria (ACH.) *cevthocarpa:* crustacea submembranacea radioso-rimosa obscura nigerrima (nec nitidula) ambitu effigurato crenato, thalamis immersis apice tantum punctiformi eminentibus. WAHLENB. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rimis foveolisque petrarum juxta litora positarum, ita ut aqua marina sub procellis ibi projici

queat atque retineri, satis vulgaris. *Wahlenberg.*

Obs. Uti *Verrucaria maura* bibula est, atque gelatinosa gaudet substantia. Vix tamen varietates sunt. W.

Species certe distinctissima. Crusta sparsa, tenuis l. etiam per aetatem crassiuscula, efformat maculas irregulares minores saepe confluentes. Areolae satis discretae irregulares et supra inaequabiles marginibus elevatis, opacae nec nitidae, passim tuberculorum occultorum apicibus punctiformibus papillatis notatae, in ambitu (subradiato) longiores inciso-sublaciniatae crenataeque. A.

25—26. VERRUCARIA *mucosa:* crusta gelatinosa effusa contigua laevissima nigro-virescente; tuberculis minutis prominulis umbilicato-impressis atris.

Verrucaria (Ach.) *mucosa:* crustacea mucoso-gelatinosa crassiuscula laevissima nigro-virescens, thalamis sparsis punctiformibus prominulis puncto centrali notatis concoloribus. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in petris marinis sub fluxu semper aqua immersis ubique vulgaris. *Wahlenberg.*

Obs. Humida nigra est, sicca umbrino-virescens. W.

Hanc speciem etiam alibi in Svecia inventam atque tam a Cel. *Swartz* et *Westring* quam a me ipso lectam pluries vidi, sed absque apotheciis perfectis. Specimina a Cl. *Wahlenberg* lecta omnibus partibus perfecta expletaque fuerunt. Crusta omnino cohaerens s. contigua, in humiclo statu

quasi gelatinosa fusco-vel nigro-virescens, nec nisi adulta et crassior atque sicca rimis quibusdam sparsis rarius notata. Tubercula atra mihi visa sunt, interdum vix supra crustam elevata, saepius vero aliquantum prominentia, admodum parva plano-convexiuscula vel in medio depressa, unde quasi marginata apparent. A. *)

*) Postquam numerus Specierum *Verrucariae* Generis jam adeo increvit, ut difficultas eas perquirendi quodammodo levari oporteat, sequentem earum distributionem, Thalli diversa conformatione l. natura innixam, conficere studui.

* LEIOPHLOEA. Thallus cartilagineo-membranaceus contiguus laevigatus tenuis.

Obs. Species hujus subdivisionis in cortice arborum laevigata proveniunt; quarum autem crusta humida gelatinosa est saxis et terrae quasi adglutinantur.

† Crusta tenerrima membranacea.

Verrucaria nitida, V. tetracerae, V. epidermidis, V. mamillana, V. ocellata, V. analepta, V. punctiformis, V. cerasi, V. epidermidis, V. gemmata, V. stigmatella, V. melaleuca, V. carpinea?

†† Crusta subgelatinosa.

V. mucosa, V. epigea.

** CONIZAEA. Thallus leprosus inaequabilis (nec laevigatus) subcohaerens vel pulveraceus.

Obs. Tam in saxis et ipsa terra, quam in lignis et arborum cortice occurrunt Species huic subdivisioni adnumerandae.

† Crusta subcontigua vix pulverulenta.

Verrucaria leucocephala, V. byssacea, V. velutina, V. stictica, V. spongiosa.

†† Crusta pulveracea.

V. farrea, V. thracona.

*** LITHOICEA. Thallus subtartareus rimoso-areolatus vel verrucosus (raro subcontiguus l. effiguratus.)

Obs. Lapides incrustant species ad hanc subdivisionem pertinentes.

† Crusta subeffusa uniformis contigua l. rimoso-areolata.

Verrucaria Schraderi, V. grisea, V. muralis, V. viridula, V. tractina, V. aethiobola, V. lithina, V. umbrina, V. maura, V. clopima, V. lignyota.

†† Crusta determinata subeffigurata.

V. striatula, V. ceuthocarpa, V. picina.

††† Crusta subnulla vel dispersa.

V. acrotella.

ENDOCARPON.

4—5. ENDOCARPON *phylliscum:* thallo foliaceo subgelatinoso subumbilicato imbricatove fusco-nigro subtus nudo concolori inciso-lobato, lobis subrotundis margine tumidis; thalamiis elevatis hemisphaericis concoloribus pertusis.

Endocarpon (Hedw.) *phylliscum*: fronde subgelatinosa subumbilicata imbricatave minuta rugoso-plicata undulata fusco-nigra incisa lobataque, lobis subrotundis margine tumidulo, thalamis elevatis hemisphaericis concoloribus pertusis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in lateribus rupium alpinarum aqua nivali semper madefactis ad Altenfjord frequens. *Wahlenb.*

Obs. Minimum est, vix ultra lineam latum. Ad Genus Endocarpon pertinet nec ad Verrucariam. (Character horum Generum in Dispositio-

ne Acharii Lichenum vagus est et erroneus.) Non nisi humidum examinari potest. W.

Thallus madefactus turgidus atrovirescens (ad instar Collematis). Lobuli ut plurimum conferti imbricati, thalamiis vel inclusis et in pagina superiori loborum ostiolo hiantibus, vel etiam, quod frequentissimum est, supra thallum elevatis. A.

Characte essentialis vel potius Sciagraphia Generis *Verrucariae* et *Endocarpi*, quem in Conspectu Generum Methodi meae Lichenum praevium dedi, ansam forte praebuit Cl. *Wahlenbergio* suae assertionis. At vero si fatear, eum omnibus numeris non ita esse absolutum, quin melior fortassis et convenientior esse potuerit, adsciscendum tamen censui, donec perfectiorem reddiderit alius vel ipse proferre valeam.

Characteribus meorum Generum *naturalibus*, unicuique eorum in ipso Libello praefixis, a D. *Wahlenberg* nec dum visis, quod deficere videretur me aliquantum supplevisse putaverim. Si quid his absolutioris quisquam sistere tenet et in medium edere collibuerit, ob ejusmodi emendationem gratiam ei habebo maximam, omnem almae huic scientiae lucem adspersam magni semper facturus, de vero ejus incremento emolumentoque quam propria quadam laude sollicitior. Verum tamen ne indicta prorsus causa condemner, et ne quidquam ad horum Generum illustrationem conducens intermittere videar, necesse est, ut observationes quasdam ulteriores adferam, proprio meo studio et qualicumque experientia perceptas. — Quoniam dantur Species *Verrucariae*, quarum apothecia vix supra thallum prominentia sunt; nec non *Endocarpa*, quorum thalamia supra thallum elevantur, atque etiam elabuntur, ex

hoc apotheciorum diverso habitu et mutabili situ, notam quamdam essentialem, haecce genera omnino et solum distinguentem, haud desumi posse non quidem ibo inficias; tamen non prorsus rejiciendam puto, quum paucae admodum, ex numerosis Verrucariae speciebus, apotheciis omnino immersis praeditae observantur, et vix nisi una vel altera Species Endocarpi apotheciis supra thallum elevatis instructa adhuc innotuerit. Potius crederem ideo servandam esse istam notam, quoniam hac plurimae Verrucariae et Endocarpi Species primo intuitu facile distingui possunt; neque in aliis Generibus quaevis leviter aberrans partium situs l. structura adeo infrequens est. Si characteri Verrucariae adderetur: Tubercula *plerumque* supra thallum elevata, et isto Endocarpi: Thalamia *utplurimum* intra substantiam thalli recondita, totum disceptandi argumentum evanesceret et haec ipsa nota characteristica nec vaga nec erronea foret. Sed praeter hanc differentiam Generis Verrucariae et Endocarpi, quae, utpote minus tuta, forte etiam a quopiam libentius excluderetur, characteribus aliis et unicuique propriis probe distinguuntur isthaec Genera. Nam Apothecia in Verrucariis receptacula sunt propria dura cornea subcrustacea atra, textura quadam cellulari neutiquam farcta, sed humectata substantia subgelatinosa interne utplurimum repleta et sicca plane vacua, sporas nudas (saepe concatenatas, nec thecis involutas) in latere interiori proferentia, non raro integra elabentia, atque poro saepissime supra pertusa vel papillula elevata instructa. In Endocarpis apothecia massam efformant subrotundam, totam, vel ex maxima parte, intra thalli substantiam latitantem, textura quadam cellulari l.

subcarnosa omnino repletam, in statu humido vix gelatinosam, in qua Sporae thecis involutae nidulantur, perithecio membranaceo tenuissimo proprio cinctam s. vestitam; ostiolo, interdum submarginato, supra thallum hiantem, non raro coloratam, aliquando etiam totam elabentem. Ob perithecium proprium, cujus in variis speciebus praesentiam, (licet tenue admodum sit, sed involvens texturam cellularem cum thecis,) me observasse praesumo, atque in figura *Hedwigii* (Cr. St. 2. T. 20. f. a.) luculenter expressum, Endocarpa inter Lichenes Idiothalamos numeravi. Si error in observando a me commissus fuerit, et si olim quisquam demonstrare poterit Species singulas Endocarpi Generis hocce perithecio destitutas esse, ad Coenothalamos utique referantur.

9. ENDOCARPON *tephroides.* Meth. Lich. p. 129.

Obs. Hujus synonymon est:

Endocarpon (Hedw.) *hygroblum:* fronde coriacea subglauco - cinerascente superficie molli minuta plana irregularis subimbricata lobata, lobis rotundatis, thalamis nigris emersis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Lapponiae praecipue Finmarkiae in marginibus terrenis semper aqua nivali perfusis ubique frequens. *Wahlenb.*

Obs. In Specimine a Cl. *Wahlenberg* misso apothecia desiderantur, nam exemplaria omnia thalamiifera in Utsjocki Lapponiae ab Inventore una cum reliquis ejus collectaneis relicta fuere, quorum felicem adventum in posterum exspectamus. Crusta in Lichene Cl. *Wahlenbergii* ma-

gis crassa et cohaerens quam in ullo alio individuo hactenus a me viso, margine s. ambitu perfecte rotundato-lobato, supra rivulis s. rimis tenuissimis decussantibus l. anastomozantibus nigris notata; aliàs E. cephaloidi simillima, quare nullus dubito quin ejusdem speciei cum illo sit.

9—10. ENDOCARPON smaragdulum: thallo subfoliaceo crustaceo + cartilagineo subpeltato plano-adpresso rotundato integro viridi-luteo subtus pallidiori; thalamiis immersis conceviusculis nigro-fuscis.

Endocarpon (Hedw.) *smaragdulum:* fronde cartilaginea subpeltata discreta minuta plana laevigata subrotunda integra viridi-lutea subtus pallidiori, thalamis immersis approximatis umbrino-fuscis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rupibus vento expositis eorumque rimis foveolisque siccis nonnullis locis ex. gr. ad Altenfjord et Verethanen paroeciae Maasöensis frequens. *Wahlenb.*

Obs. Varietatem non esse *Endocarpi Hedwigii* crediderim, quia cartilagineum est (nec coriaceum) viridi-luteum, (nec obscure viride) umbilico affixum (nec radiculis lateralibus,) et s. p. Vix ultra lineam latum. W.

Thalli plures utplurimum aggregati sed discreti nec imbricati, unde per mutuam pressionem irregulares subangulosi et difformes. Ubi solitarii figuram rotundatam conservant. Thalamia in cin-

gulo thallo plura, depressa et vix supra thallum prominentia. A.

9—10. ENDOCARPON *sinopicum*: thallo crustaceo areolato - effigurato ruberrimo ambitu rotundato lobato; thalamiis immersis convexis nigris ostiolo depresso.

Endocarpon (Hedw.) *sinopicum*: crustaceum cartilagineum crassiusculum ruberrimum rimosum orbiculare, ambitu explanato rotundato lobato, thalamis immersis impressisque nigris convexis puncto nigro centrali depresso conspicuis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Lapponiae in lapidibus ad latera alpium siccis hinc inde frequens, copiosissime ad Knafjord Altensis. *Wahlenb.* Ostrogothiae *Westring*.

Obs. E centro crasso crescit et explanatur ad latera. Formam Placodii omnino gerit dum perfectum est. Vera Endocarpi Species. W.

Pulchra species ob singularem thalli colorem ochraceo-rubrum. Forma thalli et habitu ab Endocarpis reliquis recedit et Verrucarias satis assimilat. A.

THELOTREMA.

3—4. THELOTREMA *margaceum*: crusta effusa inaequabili rugulosa subrimosa obscure cinerea; verrucis sparsis convexis subpapillatis, maturis pertusis concoloribus.

Thelotrema (Ach.) *margacea:* crustacea subtartarea rugulosa cinerea, thalamis depresso-papillaribus subacutis concoloribus, maturis pertusis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in petris aqua nivali irrigatis ad Konsamfjället juxta Altenfjörd. *Wahlenb.*

Obs. Species optime distincta est atque re vera Thelotremae generis. W.

Habitus omnino Verrucariae, at differt ab hoc Genere receptaculo nullo proprio s. nucleo sporigero Verrucariis solemni. Thalamium internum in quavis verruca solitarium aterrimum. A.

URCEOLARIA.

4—5. URCEOLARIA *pelobotrion:* crusta tartareo-subspongiosa albida subverrucosa; apotheciis immersis planiusculis nigris, margine accessorio spurio rugoso-crenulato subinflexo.

Urceolaria (Ach.) *pelobotrion:* crustacea mollis spongiosaque albida subverrucosa, scutellis immersis planiusculis atris. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in ipso alpium jugo monteque Rastekajse supra Schistum aqua nivali semper irrigatum. *Wahlenb.* In rupibus Ostro-Gothiae *Westring.*

Obs. Margo scutellarum omnino a crusta unice formatus est vixque a crusta distinguendus inflexus saepe crenulatus. W.

Crusta haud late extensa in ambitu sublobata passim subcontigua et subverrucosa crassiuscula, supra oculo armato adspecta rugulis s. rimis rivulosis nigricantibus tenerrimis notata, intus mollis subspongiosa. Apothecia immerso-depressa planiuscula, margine proprio, disco concolori, exilissimo et vix perceptibili praedita, externe margine accessorio spurio s. a crusta formato in infantia coarctato, demum elevato crassiusculo radiatim et tenuissime inciso-crenato subinflexo, coronata. Specimina hujus in Collectione Amiciss. *Westring* visa crustam magis cinerascentem, areolisque sublobatis compositam obtulerunt. Tam ab *Urceolaria cinerea* quam *U. gibbosa* distincta species.

P A R M E L I A.

Lecanaria.

1. PARMELIA *atra*. Meth. Lich. p. 154.

Obs. Ad hanc speciem ut varietas referenda est:

β. P. *argopholis:* crusta tartarea verrucoso-glebulosa glabra albissima, verrucis demum subimbricatis sublobatis difformibus; scutellis fusco-atris, margine acuto demum inflexo crenato sublacero crustae concolori.

Parmelia (Ach. *Psor.*) *argopholis:* subcrustacea albissima primum glebulosa glebulis demum in squamas imbricatas rotundato-lobatas scutelliferas effiguratis, scutellis liberis acute marginatis subfuscis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat

Habitat Finmarkiae Norvegicae in lateribus rupium alpinorum ad Altenfjord copiose. *Wahlenb.* In Ostro-Gothia *Westring*, *Nos.*

Obs. Scutellae saepissime valde concavae sunt, margine tenuissimo vel extenuato sublacero. — A *Parmelia atra*, cum qua in plurimis omnino convenit, specie non distinctam puto. Nam crustam *P. atrae* eodem modo conformatam saepius vidi et scutellae ejusdem adultae simili modo elevantur, concavae et flexuosae reperiuntur, coloreque disci fuscescente variantes occurrunt. Praeterea in speciminibus *P. argophalis* a me visis scutellas plano-convexiusculas et margine obtuso cinctas etiam observare licuit. Crusta pallide-flavescenti-alba apud nos in primis occurrit. Humectatus Lichen colorem servat. *A.*

2. PARMELIA *confragosa*: crusta effusa verrucoso-glebulosa inaequabili virescente; scutellis confertis plano-convexiusculis nigris, margine integro crustae concolori, demum subcrenato.

Habitat ad rupes. *Westring. Nos.*

Obs. Ad *Parmeliae sophodis* var. *archaeam* (Meth. Lich. p. 156) et *Parmel. atrae* var. *argophalem* accedit, ab utraque tamen omnino diversa videtur et ob habitum proprium cum quapiam harum conjungi nequit. Ex descriptione differentia juxta patebit. — Crusta vix determinata, e verrucis planis dispersis l. coacervatis integriusculis et difformibus composita, unde admodum irregularis et inaequabilis, sordide albo-virescens, humectata obscure viridis. Scutellae confertissimae totam fere crustam occupantes planae

l. parum convexae nigrae elevato-punctatae, margine in junioribus integerrimo glabro crustae concolori, discum non superante, passim in adultis subcrenato l. parum lobato.

3—4. PARMELIA *milvina*: crusta tartarea effusa verrucoso-granulata ferrugineo-fusca; scutellis planiusculis nigris, margine elevato integro crustae concolori.

Parmelia (Ach.) *milvina*: crustacea granulosa ferrugineo-fusca, scutellis superficialibus planiusculis elevato-marginatis fusco-atris. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in petris ad Tallviig copiose. *Wahlenb.*

Obs. Crusta ejus ab initiis scutellarum unice formata videtur, uti in plurimis aliis facile est observatu. W.

A *Parmelia sophode* omnino distincta species. Differt enim in primis crusta fusco-nigricante late effusa, loco crescendi, totaque facie ab illa perquam diversa. A.

23. PARMELIA *tartarea*. Meth. Lich. p. 165.

Obs. Tandem observationibus Cl. *Wahlenbergii* omnino decisum est, *Isidium gonatodem* non nisi varietatem *Parm. tartareae* monstrosam esse, eodem modo ortam ac varietas ejus *β. frigida* (v. l. c. p. 166.) Itaque *Isidium gonatod.* (Meth. Lich. p. 137.) ut species propria evanescat atque pro varietate *Parm. tartareae* adoptetur necesse est. Inseratur ergo sub *Parmelia tartarea* haecce varietas:

γ. P. gonatodes: crusta caespitoso-ramulosa, ramis divaricatis tortuosis lobato-verrucosis ramulosis difformibus solidis apice obtusis rotundato-subglobosis, albis.

Isidium gonatodes. Meth. Lich. p. 137. etc.

Obs. Synonym. *Hofmanni* ibid. forte omnino eliminandum. Cfr. quae infra dicta sunt ad *Stereocaulon condyloideum*.

24—25. PARMELIA *haematomma*: crusta tartarea pulverulenta subsulphurea; scutellis depressis demum convexis elevatisque ruberrimis, margine pulverulento crustae concolori.

Lecidea haematomma. Meth. Lich. p. 63.

(Synon. et Varietates ibid.)

Obs. Apothecia hujus speciei ulteriori examini subjicens, atque specimina adultiora et perfectiora perquirens, eam potius inter Parmelias, quam Lecideas ordinandam esse, didici. Per aetatem omnino mutatur apotheciorum structura et indoles; nam in juniori Lichene pro patellulis a quolibet examinatore facile haberentur. Hoc saltem apparatu inductus ad Lecideas antea retuli hanc speciem, sed postquam conformationem eorum mutatam observare licuit, veris *scutellis* praeditam esse eruditus fui. Etiam varietatem ejus *porphyriam* (l. c. p. 65.) nunc cognoscere licuit. In hac margo apotheciorum accessorius verus quidem adest, sed vix perceptibilis. Differt a reliquis *Parmeliae haematommae* varietatibus crusta alba, scutellis saturate sanguineis, demum convexis et plerumque minoribus confertioribusque, tamen potius varietas persistens (subspecies *Ehrh.*) quam

propria species. — *Lecidea Stonei* Meth. Lich. p. 65. forte etiam Parmeliae Generis Species est.

27—28. PARMELIA *aipospila*: crusta tartarea determinata obscure cinerea verrucoso-papillata, ambitu granuloso sulcato subradiato crenatoque albescente margine ultimo nigricante; scutellis in papillis terminalibus convexiusculis subimmarginatis subfuscis.

Parmelia (Ach.) *aipospila*: crustacea tartarea disco ramuloso cinereo, ambitu granuloso sulcato radiato albescente lobato crenatoque nigrescente-marginato, scutellis subfuscis subbacillatis convexiusculis immarginatis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae usque ad Nord Cap ubique frequens in scopulis juxta mare eorumque scrobiculis et fissuris. *Wahlenb.*

Obs. Ob crustam valde singularem in disco fere Isidii ad ambitum Placodii non potest non distinctam esse speciem. Scutellarum situ non nihil ad Baeomycides accedit. W.

Omnium partium structura singulari et sibi propria a quavis antea nota Lichenum specie satis et perfecte differt. Crusta in speciminibus completis subcontigua vixque rimosa, ad ambitum tantum subgranulosa et sulcis quasi radiata evadit, margine ultimo crenato-lobato. In aliis inaequabilis granulato-verrucosa et areolata. Centrum et maxima pars crustae verrucis elevatis papillaeformibus brevioribus conoideis, et longioribus cylindraceis rectis flexuosis et subinde ramosis irre-

gularibus apiceque scutelliferis, adspersa, ad modum Isidii. Neque tamen Isidii Generis species ob apothecia, quae formam Scutellis proximam offerunt. Sunt vero in verrucis et papillis vel in ramis terminalia rufo-fusca, disco convexo scabriusculo instructa, et ut primo apparet vix marginata; sed attentius inspecta margine accessorio crustae concolori integerrimo inferne cincta. Apices papillarum grandaevarum post lapsum disci apotheciorum nudae concavae marginatae, ut in aliis etiam Parmeliis aliquando observare mihi contigit. Hisce notis etiam a Cephalodiis Baeomycidum differunt apothecia hujus Lichenis. Ob crustam interdum fere contiguam vel etiam granulato-areolatam inter Parmelias primae subdivisionis (*Lecanarias*) locum sibi convenientissimum vindicat, quamvis affinitatem quamdam cum *Placodiis* ob ambitum ultimum sublobatum etiam ostendat. A.

27—28. PARMELIA *spodophaea:* crusta tartarea subeffusa fusco-cinerea granulata, granulis subglobosis confertissimis lobato-subramulosis ramulis brevissimis obtusis erectis ad ambitum decumbentibus subradiantibus; scutellis sparsis fusco-brunneis planis, margine granulato-crenato crustae concolori.

Parmelia (Ach.) *spodophaea:* crustacea crassa fusco-cinerea humectata virescens tota ramulosa, ramulis solidis teretiusculis confertissimis erectis fastigiatis basi concretis obtusis ad ambitum decumbentibus adpressis radiantibus, scutellis superficialibus brunneis marginatis planis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae per insulas exteriores promontoriales juxta mare in saxis planis siccis vento maxime expositis, hinc inde frequens. *Wahlenb.*

Obs. Arida aquam citissime imbibit tuncque ut dixi virescit. W.

Crusta late effusa irregulariter subdeterminata, ex granulis subrotundis minutis lobato-subramosis tota quanta composita et tecta, rimosa areolata. Scutellae in ipsa crusta superficiales rarius sparsae, granulis ejusdem multoties majores planiusculae brunneae l. fusco-nigricantes, margine utplurimum crenato l. granulato cinctae. A.

27—28. PARMELIA *poliophaea*: crusta tartarea determinata cinerascente granulosa, granulis plano-adpressis sublobato-crenatis, ambitu ultimo fimbriato subfibrilloso albo; scutellis sparsis fusco-rubellis planis, margine adultiorum crenulato crustae concolori.

Parmelia (Ach.) *poliophaea*: crustacea crassiuscula frustuloso-ramulosa cinerascens margine leproso subfibrilloso albo, scutellis superficialibus pallido-fuscis marginatis planis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in scopulis maritimis Qualöae, Hojöae etc. *Wahlenb.*

Obs. Varietatem esse *Parmeliae spodophaeae* facile crediderem, nisi non nullarum partium forma obstaret; nec aquam facile imbibit nec humectata virescit. W.

Crusta areolato-rimosa, sed magis regularis quam in Parmelia *spodophaea* suborbicularis et

minus late expansa. Certissime specie differt ab hac, nam color crustae diversissimus et granula plana sublobata adpressa, nec subglobosa erecta. Singularis denique est ipse ambitus crustae, nam haec in perfectis speciminibus omnino limitata et margine leproso tenuissime fimbriato l. subfibrilloso albissimo cincta est. Scutellarum juniorum margines elevati integri, adultiorum subcrenati. A.

40—41. PARMELIA *anomala:* crusta effusa irregulari areolata albicante, areolis subdispersis; scutellis planis sparsis pallide fuscescentibus, margine dilutiori integro tandem subflexuoso.

Habitat in saxis duris micaceis. *Westring.*

Obs. Species ambigua, sed, ut apparet, omnino distincta. Crusta indeterminata lateque dispersa, areolis passim cohaerentibus, utplurimum tamen satis discretis et in lapide dispersis albicantibus. Scutellae quasi corneae, initio concaviusculae, margine integro elevato crustae vel etiam disco interdum concolori cinctae, demum planae, sed plerumque difformes et subflexuosae. Discus in adultis non raro elabitur. — Ad *Parmeliam variam* proxime accedit, sed ut hujus varietatem proponere non audeo. Habitus etiam indicat propriam speciem esse.

41. PARMELIA *varia.* Meth. Lich. p. 178.

Obs. Inter varietates hujus memorabiliores etiam notanda est:

γ. P. *sarcopis:* crusta granulosa dispersa lutescente; scutellis irregularibus planiuscu-

lis carneo-rubris, margine tumido granulato crenato crustae concolori.

Parmelia (ACH.) *sarcopis*: crustacea granulosa lutescens, scutellis carneo-rubellis margine elevato crenato flexuosoque crustae concolori. WAHLENB. *Msc.*

Habitat in Lapponicis maxime septentrionalibus parietibus ligneis ubique. *Wahlenberg.*

Obs. Quamvis crusta magis exacte granulata et color disci scutellarum magis constans sit, quam in *Parmelia varia* ipsa, atque margines scutellarum semper tumidi et granulato-crenati, tamen ut distinctam speciem proponere nequeo. Habitu, colore, loco crescendi et aliis notis nimium convenit cum *P. varia*, et hinc non possum non pluris quam pro mera varietate hujus aestimare. A.

Psoroma.

48. PARMELIA *squamulosa*. Meth. Lich. p. 181.

Obs. Ut synonym hujus speciei commemorandus est sequens Lichen Cl. *Wahlenbergii*, a nostro non distinctus nisi colore saturatiori l. magis castaneo.

Parmelia (ACH. *Psor.*) *peliocypha*: glebulosa cartilaginea fusco-castanea glebulis primum discretis medio scutelliferis demum in squamas imbricatas decumbentes adpressas sublobatas, effiguratis, scutellis atro-fuscis subimmersis submarginatis. WAHLENB. *Msc.*

Habitat per Lapponiam totam praecipue norvegicam usque ad Nord Cap in saxis siccis vulgaris. *Wahlenb.*

Obs. Duplicia et satis diversa sui Lichenis exemplaria misit Amiciss. *Wahlenberg*, quorum unum e Sodankyla, quodque Lichenem vetustum esse dixit, heic intellectum volui; alterum autem, ob habitum et modum crescendi satis singularem, a *Parmelia* ipsa *squamulosa* magis diversum, non potui non ut ejus varietatem distinguere, licet pro juniori tantum Lichene habeat Inventor, et ut talem in charactere suo specifico supra allato designaverit; Est nimirum mihi

γ. P. *discreta*: crusta castanea glabra, areolis dispersis solitariis tumidis minutis subrotundis; scutellis immersis nigro-fuscis demum marginatis.

Habitat in rupibus ad Altenfjord Lapp. *Wahlenberg.*

Obs. In singula areola vel lobo discreto, per lapidem absque ordine, et distantia saepe plurium linearum, disperso, minutula suctella una alterave concava impressa observatur. Ante eruptionem apotheciorum, seu antequam discus eorum apertus evadit, tumida fit ipsa areola s. thallus iste minutulus, et in ipsa hac protuberantia papillula parva elevata apparet. Stutellae juniores vix marginatae, adultae margine tenui elevato acutiusculo distincto cinctae. A.

Placodium.

63—64. PARMELIA *alphoplaca*: crusta tartareo-subcartilaginea orbiculari verrucoso-con-

glomerata rugosa cinereo-albida, ambitu radioso-plicato pinnulis laciniarum brevibus teretiusculis; scutellis centralibus planis rufo-caesiis, margine tenui integro demum sublobato crustae concolori.

Parmelia (Ach. *Circin.*) *alphoplaca:* frondosa plano-depressa subcartilaginea cinereo-albida subtus glabra rugosa torulosaque crassiuscula laciniata, lacinulis approximatis concretis pinnatifidis, pinnulis teretiusculis, scutellis superficialibus (vix supra crustam elevatis) planis rufo-caesiis margine tenui aequali (nec elevato). Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae in rupibus alpium ad Altenfjord frequens. *Wahlenb.*

Obs. Madefacta colorem bene servat. Ob crustam crassam passim rimoso-diffractam subtus glabram et nudam, verrucis et laciniis concretis compositam, inter Parmelias tertiae subdivisionis (*Placodia*) potius locanda. Totus Lichen rugosus apparet et qua maximam partem ex verrucis conglomeratis difformibus passim sublobatis formatus. In ambitu tamen magis regulariter effiguratus, lobis breviter incisis crenulatis, crenulis, pinnulis minutis turgidis. A.

64—65. PARMELIA *molybdina:* crusta tartarea orbiculari profunde rimosa radiato-plicata umbrino-fusca, ambitu anguste laciniato; scutellis nigro-fuscis impresso-urceolatis,

margine tumente subinflexo crustae concolori.

Parmelia (Ach. *Placod.*) *molybdina*; fronde crustacea orbiculari radiato-plicata crassiuscula umbrino-fusca, ambitu anguste lobato, scutellis fuscis urceolatis, margine elevato crasso tumido subinvoluto cinctis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in saxis siccis juxta mare pluribus in locis frequens. *Wahlenb.*

Obs. Humida paullum virescit. Crusta profunde radiato-rimosa, fundo rimarum albido, areolis centralibus difformibus et quo ambitui propiores magis elongatis radiantibus, omnibus crassiusculis elevatis convexis. In his scutellarum discus immersus, a crusta, margine elevato crasso, cinctus. Saepe plures scutellae in unaquaque areola, verruca s. lobulo, initio puncti impressi faciem tantummodo prae se ferentes, per aetatem numquam planae vel convexae. A.

66—67. PARMELIA *ereutica*: crusta tartarea orbiculari verrucoso-plicata fusco-nigra, ambitu radiato lineari-laciniato crenatoque, laciniis concretis convexis; scutellis fusco-atris concaviusculis, margine duplici concolori.

Parmelia (Ach. *Placod.*) *ereutica*: crustaceo-frondosa anguste plicata rufo-brunnea laciniis anguste-linearibus convexis tumidulis subcontiguis, scutellis confertis concaviusculis atro-fuscis margine proprio ele-

vato instructis a crusta etiam marginatis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in rupium lateribus irrigatis ad Altenfjord frequens. *Wahlenberg.*

Obs. Sicca brunneo-fusca, madefacta laete rufescit. Verrucae totius fere crustae scutelliferae et lobuli ejus tantum ad ambitum ejus effigurati ibidemque steriles. Color in specimine mecum communicato fere niger fuit. Singularis est hujus structura apotheciorum; nam re vera ex ipsius crustae substantia formata sunt, quamvis etiam proprio, ut saltem apparet, margine, praeter exteriorem accessorium verum, instruantur. Sed attente examinatis et dissectis hisce apotheciis facile convincimur, marginem interiorem e disco solo provenire, nec particulam apothecii proprii constituere; exteriorem vero, cingentem interiorem, ex ipso apothecio formari. Sic omnino Parmeliae nec Lecideae Species. A.

74—75. PARMELIA *chlorophana:* crusta rugoso-plicata orbiculari flavissima, lobis centralibus minutis convexis difformibus crenatisque, ambitu radiato-plicato lobulis incisis angustis teretiusculis crenatis; scutellis convexiusculis concoloribus.

Parmelia (Ach. *Placod.*) *chlorophana:* crustaceo-frondosa subtartarea crassiuscula flavissima radiato-plicata anguste lobata lobis teretiusculis, scutellis planiusculis convexisque concoloribus. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae per alpes in parietibus rupium umbrosis occultisque fere ubique sed parce. *Wahlenb.* In Sudetis *Ludwig.*

Obs. Elegantissima fere omnium est, atque rupes tristes mirum in modum exhilarat. Scutellae saepissime concolores. Aliquando sed rarius in vetustis saturatius tinctae. W.

Habitus *Parmeliae murorum* l. *Parm. miniatae*, a quibus tamen distincta species est. Differt ab illa, (quae etiam, teste *Wahlenbergio*, cum suis variationibus ad litora Maris Glacialis provenit) colore vivacissimo flavo, lobulis centralibus persistentibus rimoso-subdiscretis magis convexis et irregularibus brevioribus obtusioribus, inque ambitu satis difformibus et minus profunde incisis; ab hac vero colore prorsus alio, thallo aliquantum majori (diametro saepe uno-sesquipollicari) et lobulorum forma. Thalli substantia interna alba subbombycina. Color crustae subtus dilutior non albus. Scutellae sparsae glabrae, vetustae subnitidae planiusculae l. parum convexae, margine crustae concolori integro. — Exemplar in Sudetis lectum, nomine *Lichenis Smithii Ach.* Pr.? inscriptum, quod ad Cel. D. Prof. *Swartz* misit inventor Cl. *Ludwig*, etiam ego ipse vidi et nullo modo specie distinctum inveni, sed ex omnibus partibus Licheni nostro lapponico simillimum. A.

Circinaria.

83—84. PARMELIA *elaeina:* thallo crustaceo-membranaceo stellato olivaceo-virescente subtus nudiusculo concolori, laciniis adpressis

planis pinnato-incisis in ambitu linearibus subtruncatis; scutellis centralibus umbrino-fuscis, margine crustae concolori.

Parmelia (Ach. *Placod.*) *elaeina:* fronde membranacea tenui orbiculari adpressa plana olivaceo-virescente laevi, ambitu anguste fisso laciniis linearibus angustis planis subcontiguis subtruncatis subtus laevibus margine tenuissimo elevato; scutellis centralibus umbrino-fuscis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in lapidibus congestis eorumque lateribus occultis per latus Alpis Rossmollen juxta oppidum Hammerfest rarissime. *Wahlenb.*

Obs. Frons tenuitate membranae tenuioris omnino gaudet. Ad Placodia certe pertinet nec Circinaria est. W.

Thallus stellatus diametro ½ — 1-unciali, tenuis magisque membranaceus quam tartareus, raro, ut videtur, integer et perfecte orbicularis, sed tantum segmenta circuli majora vel minora describens, superficie supra subtusque laevi, vel etiam si oculo armato adspicitur fupra aliquando transversim et irregulariter subrugosus, subtus nudus vel rarius fibrillulis quibusdam cinereis praeditus. Laciniae tantum in ambitu Lichenis distincte observabiles parum imbricatae obtusae, saxo adpressae planae, marginibus extimis paullum elevatis s. incurvis, in centro subconcretae. Hac quidem nota *Placodiis* affinis, sed ob habitum et substantiam thalli, lacinias nempe ejusdem quasi membranaceas et subimbricatas, inter Parmelias 4tae meae Subdivisionis (*Circinarias*) locum sibi aptiorem vindi-

care hanc speciem praesumo, haud secus ac aliae ad hanc Sectionem relatae species, ex. gr. *Parm. caesia*, *P. melanaspis*, *P. recurva* et q. s. r. quarum thallus ad centrum magis contiguus et subcrustaceus est. A.

84. PARMELIA *recurva*. Meth. Lich. p. 201.

Obs. Hujus synonymon est:

Parmelia (ACH. *Circin.*) *straminea*: crustaceo-frondosa crassiuscula (subtartarea) pallide flava, laciniis ad ambitum contiguis anguste linearibus convexis, scutellis tumidulis planis rubro-fuscis margine tumido. *Wahlenberg. Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae per summa cacumina alpium (inaccessibilia ibi non sunt) juxta Mare glaciale in tumulis lapideis signi caussa a Balaenarum piscatoribus ibi exstructis satis copiose. Ventorum impetu quam maxime exposita loca sibi expostulat haec species nec alibi crescit. *Wahlenb.*

Obs. In hoc Lichene alpestri thalli plerumque minores magis crustacei et habitu *Placodiis* propiores, colore magis flavicantes et Scutellarum discus in his per aetatem convexiusculus observatur. Soredia nulla in Speciminibus missis detegere potui, quibus tamen thallus hujus Lichenis in nostris plagis frequenter obtegitur.

85. PARMELIA *aquila*. Meth. Lich. p. 201.

Obs. Ad hanc speciem ut synonymon referenda est:

Parmelia (Ach. *Circin.*) *crossophylla*: frondosa depresso - plana crassiuscule - membranacea pallide fuscescens multifido - ramosa, laciniis ramulosis convexis crenatis fimbriatisque, scutellis caesio - nigris. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae per Insulas exteriores Maris Promontoriaque usque ad Nord Cap, in saxis rupibusque siccis ventis maxime expositis juxta litora Maris sparsim frequens. *Wahlenberg.*

Obs. Inter modificationes a loco, aetate et aliis causis provenientes, quibus obnoxia est *Parmelia aquila*, etiam numeranda est haec a Cl. *Wahlenberg.* in alpibus maxime borealibus obſervato, atque etiam in nostris plagis occurrens. A.

86—87. PARMELIA *hysgina*: thallo crustaceo-cartilagineo stellato minuto fusco - castaneo subtus pallidiori, laciniis convexiusculis inciso - lobatis crenatisque obtusis; scutellis immersis testaceo - rubris immarginatis.

Parmelia? (Ach. *Circin.*) *hysgina*: fronde subimbricata fusco - castanea fissa crenataque, foliolis convexiusculis obtusis, scutellis immersis testaceo - rubris immarginatis. Wahlenb. *Msc.*

Habitat Finmarkiae Norvegicae in saxo sicco ad Kaafjord Altensis tantum. *Wahlenberg.*

Obs.

Obs. Tota rosula nonnullarum tantum linearum latitudinis est. Nec inter numerosa ullum vidi majus individuum. Humectata paullum virescit et tunc Scutellae facilius perspiciuntur, quae maxime singulares fere Urceolariae. Non est varietas pygmaea alius cujusdam speciei. W.

In exemplaribus ad me missis thalli diameter duas lineas non superabat, adeoque inter omnes species hujus subdivisionis (*Circinariae*) facile minima et valde distincta ob apothecia fere urceolata, (*in meis speciminibus*) obscure rubro-fusca l. fusco-nigra. Scutellae perpaucae in singulo thallo obviae, vix nisi disci ambitu aliquando et paullum elevato submarginatae. Posset equidem Urceolariis adnumerari haecce species, sed ob habitum thalli inter Parmelias locum dedi. De cetero adhuc ignoramus, utrum apothecia constanter urceolata permaneant, an non per aetatem mutentur, neque aliam quandam Urceolariae speciem thallo stellato praeditam adhuc novimus. A.

88—89. PARMELIA *sciastra:* thallo cartilagineo-membranaceo stellato fusco-atro subtus aterrimo, fibrillis concoloribus, laciniis subimbricatis angustatis multifidis planis; scutellis concavis concoloribus, margine integro.

Habitat ad rupes in saxis micaceis. *Westring.*

Obs. Ab affinibus suis, *Parmelia aquila*, *P. omphalode* et *P. fahlunensi* differt laciniis planis, margine integris et tantummodo per senium aliquando ibidem granulosis, scutellarumque margine integro nec non etiam colore. Scutellae rarissimae et vix una vel altera in quovis specimine obvia. Thalli diameter 1 — 1½ pollicaris.

BAEOMYCES.

Phyllocarpon.

7—8. BAEOMYCES *strepsilis*: thallo cartilagineo pallide virescente subtus albissimo laciniato, laciniis erectis confertis linearibus multifidis apice crispis incurvis; cephalodiis marginalibus terminalibusque subglobosis minutis confertis subsessilibus fuscis.

Habitat ad terram muscosam. *Westring.*

Obs. Pulcherrima species, a *Baeom. epiphyllo* et *B. caespiticio* certe distincta, cephalodiorum nempe situ et conformatione laciniarum. Thalli confertissimi caespitum insignem plerumque efficiunt. Laciniae lineares multifidae approximatae erectae tortuosae planae l. parum canaliculatae, apice in primis crispae et incurvae. Cephalodia parva graniformia ad apices ultimos laciniarum affixa ibidemque marginalia l. submarginalia, subrotunda l. supra planiuscula, sessilia l. podetiis brevibus suffulta, solitaria et discreta l. parum conferta, subfusca l. fusco-nigricantia.

INDEX I.

Nomina Generum, Specierum et Varietatum

In hac Nova Methodo Lichenum sistens.

Obs. Nomina Varietatum cursivis litteris reddita sunt. Numerus paginam ipsius Libri indicat. Littera S. nomini adjecta denotat, quod in Supplemento, Librum una sequente, occurrat.

Lima-

para-

 obscu-

com-

pul-

spon-

INDEX

INDEX II. SYNONYMORUM.

Obs. Synonyma Auctorum, quæ heic desiderantur, in Indice Lichenographiæ meæ Prodromo subjuncto, quærenda.

botry-

aru-

capi-

com-

deli-

E e 2

exiguus

hispi-

lacu-

 mu-

pa-

 — — *Allion.*

 Smi-

S. Ther-

CORRIGENDA ET SUPPLENDA.

Pag. X. lin. 33. lege: usneoides.
— XXXIX. deleantur lineæ 12, 13, 14.
— XLVIII. lin. 7. lege: dissecta.
— L. lin. 11. lege: flocculi.
p. 1. lin. 20. loco: mihi, lege: a me
— 12. — 17. lege: tenui
— 16. — 5. lege: *Lirella*
— 45. — 9. lege: albicantibus; patellulis plano-convexiusculis
— 47. — 13. loco *Endocarpi*, lege: *Thelotrematis*
— 50. — 6. adde: Tab. 12. f. 3.
— — — 22. lege: atris. †
— 51. — 18. adde: Tab. 12. f. 5.
— 74. — antepenult. adde: Tab. 12. f. 14.
— 113. — 13. lege: thalli plerumque protuberans.
— 125. — 7, 8. lege: immersum, aliquando supra thallum prominens, intus
— 129. — penult. loco: natura, lege: matura
— 158. — 4. adde: Sturm. Deut. Fl. Tab. XXIV. 7 * * * f. a. B.
— 220. — 8 - 9. lege: distincta & singularis species. Habitu thalli atque Apotheciorum *Stictæ cometiæ* similis.
— 245. lin. 32. loco: orbiculatis, lege: articulatis.

Reliqua minoris momenti menda typographica, quæ rarius forsan irrepserint, a Lectore benevolo facile corrigi possint.

Obs.

Supplementum hujus Libri, Lipsiæ typis exscribendum & brevi adveniens, ante Indicem primum inseri debet.

Tabulæ omnes post Explicationem Iconum ante pag. 1. locandæ.

